MANUAL DE INSTRUÇÕES

MÁQUINA DE COSTURA INDUSTRIAL

CASEADEIRA OLHO ELETRÔNICA

SS-9820

CD de documentação

3168M

Conteúdo do CD de documentação

Os seguintes documentos estão incluídos em formato PDF.

- Manual de Comandos Básicos
- Manual de Instruções
- Livro de peças

Como utilizar o CD de documentação

Consulte "Utilização do CD de documentação" que acompanha o CD de utilização ou a função de ajuda do CD de documentação.

Configuração recomendada do sistema para a utilização do CD de documentação

SO:	Microsoft® Windows® 98 Segunda Edição, Windows® 2000 Service Pack 4, Windows® XP Service Pack 2
Versão do explorador:	- Microsoft® Internet Explorer 6 com Service Pack 1 ou superior
Resolução do ecrã:	1024 x 768 pixeis ou mais
Ligação (necessária para o acesso)	Adobe Reader 6.0 ou superior

Índice:

Configuração básica 1

1
Cortar antes de costurar
Cortar após costurar
Sem corte
ATENÇÃO
REINICIAR
AUTOMÁTICO
TESTE
MANUAL

2
(1): Interruptor STOP
(2) processo de costura rápido em modo automático
(3): Verificação exacta da operação de remate de fio superior durante o modo manual

2 x 4 mm dia. 20 profundidade (da parte debaixo da mesa):
para unidade pneumática
para cabos de Φ 50
For cotton stand: para suporte de algodão
2 x 2 mm dia. 10 depth (from underneath table): 2 x 2 mm dia. 10 profundidade (da parte debaixo da mesa):
For power switch: Para o Interruptor de alimentação
4 x 2 mm dia. 10 depth: 4 x 2 mm dia. 10 profundidade
For operation panel: Para o painel de comando
For bed base: Para a base de assentamento
For table leg: Para a perna da mesa
For provisionally holding: para suporte provisório
Melamine veneer panel: Painel de folha de melamina

(Seite 4)
For pneumatic unit: para unidade pneumática
For L-shaped reinforcement plates: Para placas de reforço em forma de L
For operation panel cord: Para o cabo do painel de comando
4 x 4 mm dia. 20 depth (From underneath table): 4 x 4 mm dia. 20 profundidade (da parte debaixo da mesa):
Shaded area should be C10: A área a sombreado deverá ser C10
For control box: para caixa de comando
For operation panel: Para o painel de comando
For cotton stand: para suporte de algodão
2x 2mm dia. 10 depth (from underneath table): 2 x 2 mm dia. 10 profundidade (da parte debaixo da mesa)
For table leg: Para a perna da mesa
For bed support plate: Para a placa de de suporte de assentamento
Melamine veneer panel: Painel de folha de melamina

(Seite 9)
Rear: parte posterior
Provisionally secure: fixado provisoriamente

(Seite 12)
Gap: espaço
Provisionally secure: fixado provisoriamente

(Seite 16)
First step: primeiro passo
Second step: Segundo passo

Bilder Datei Basic 05

(seen from the right side): (Vista do lado direito)

(when using about #8 spun thread or finer as the gimp): (Ao usar fio fiado de #8 ou mais fino do que o galão)

(when using a thicker gimp): (Ao usar um galão mais grosso)

Bilder Datei Basic 06

(Seite 5)
Welcome to RH9820 series: Bem-vindo às séries RH 9820
Creating data: a criar dados
Press Start sw to initialize: prima Iniciar costura para iniciar
Depress treadle to initialize: prima o pedal para iniciar
Turn pulley to star position: Rode a polia para a posição de início

(Seite 7)

Independent program: programa independente

Cycle program (Refer to the instruction manual CD): Programa de ciclo (Consulte o CD do manual de instruções)

(Seite 9)
Sew lehgth: comprimento de costura

(Seite 17)

Independent program: programa independente

Cycle program (Refer to the instruction manual CD): Programa de ciclo (Consulte o CD do manual de instruções)

(Seite 19)
End of test mode: fim de modo de teste

(Seite 20)
Before: antes
After: após

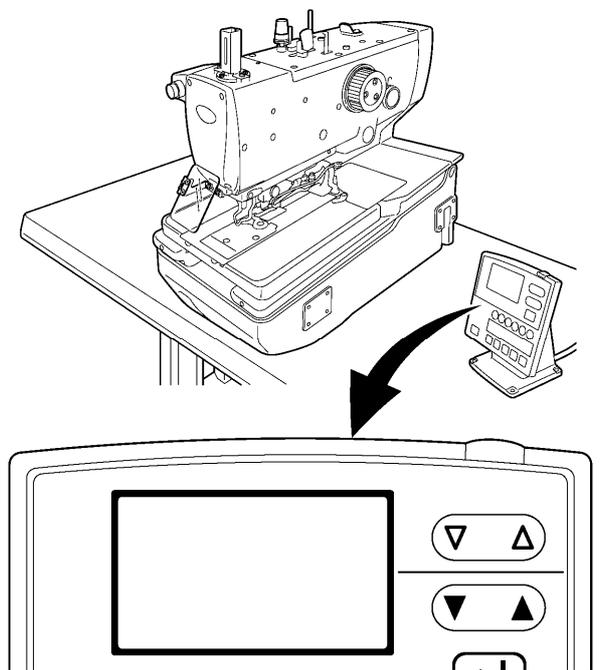
(Seite 22)
Back: atrás
Front: à frente

(Seite 23)
Threading mode: modo de passagem do fio pela agulha

Bilder Datei Basic 07

(Seite 2)

Suspended by STOPswitch: suspenso pelo interruptor STOP

1. FUNÇÃO ADEQUADA PARA UM PROCESSO DE COSTURA SIMPLIFICADO

Definição rápida, utilizando as teclas de atalho

➞ Página 39

As definições, tais como de velocidade e de comprimento de costura, que são utilizadas frequentemente podem ser executas rapidamente.

A selecção de corte pode facilmente ser definida utilizando comandos-chave.

➞ Página 47

O momento de corte do material pode ser facilmente seleccionado.

Cortar antes de costurar

Cortar após costurar

sem corte

3786M

Definição de tecla única de posição de definição de material

➞ Página 48

A posição de definição (avançada ou regressiva) do material a ser costurado pode ser facilmente seleccionada.

O modo de costurar pode ser alterado enquanto o processo de costura está em curso

CD DE MANUAL DE INSTRUÇÕES
7-7. Alteração do modo de costura enquanto o

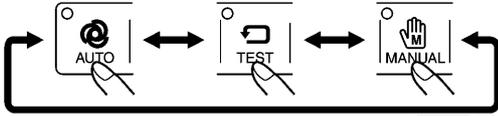
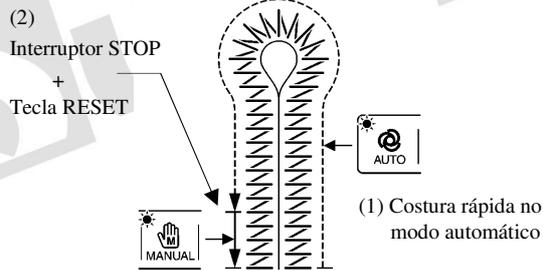
Passagem simples do fio no modo de passagem de fio

➞ Página 49

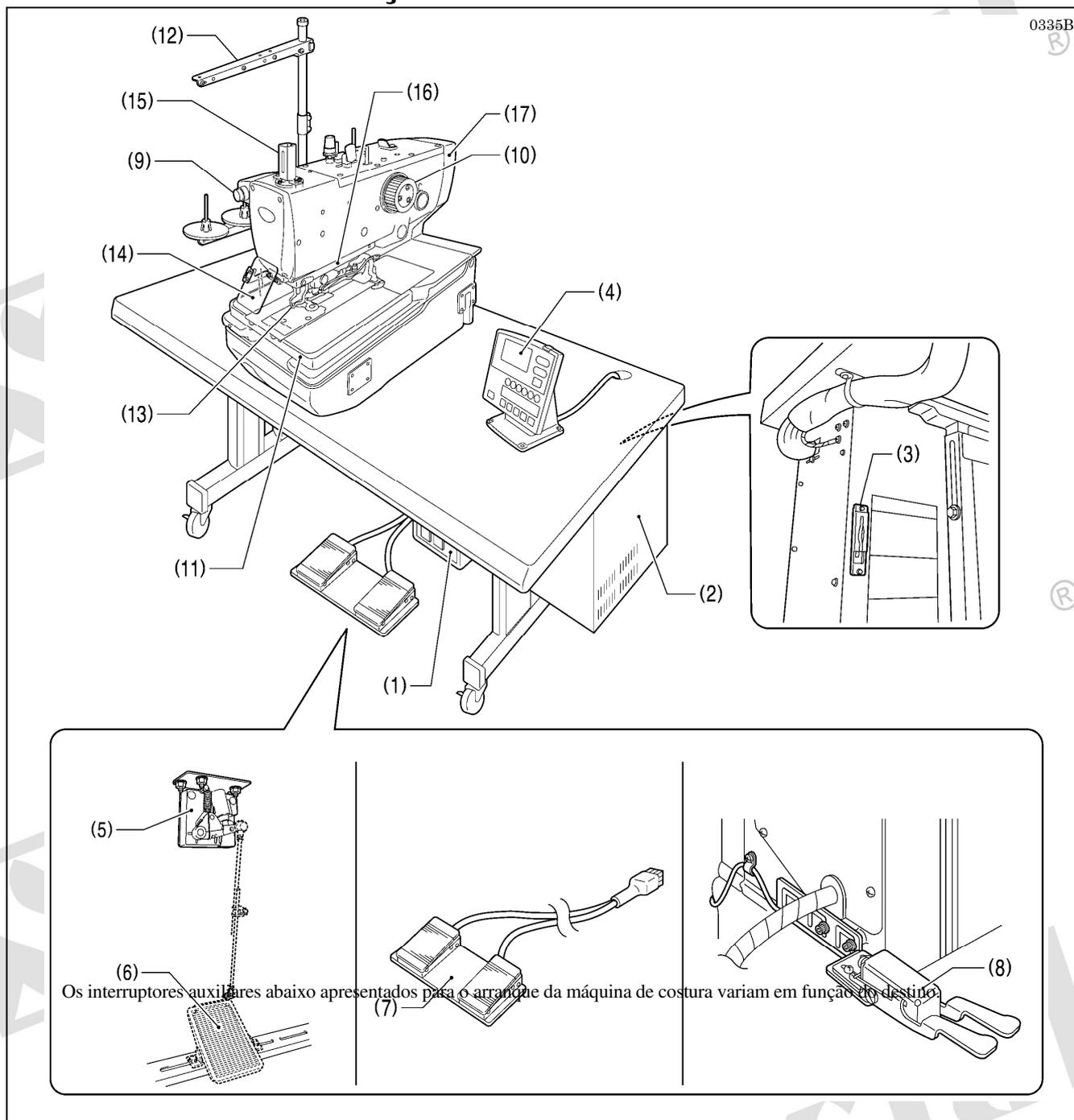
processo de costura está em curso

O modo de costura pode ser alterado enquanto o processo de costura está em curso, de modo a que as tarefas, tais como a costura contínua e a operação de controlo, possam ser efectuadas facilmente.

<Exemplo: Verificação da operação de corte de fio inferior>

No modo de passagem do fio, a barra com agulhas efectua um movimento de rotação de 180 graus e os discos de tensão são abertos para que o fio superior possa facilmente passar pela agulha.
Além disso, a segurança é assegurada dado que a máquina de costura não começará a funcionar mesmo que o interruptor de arranque seja premido.

3787M
3788M

2. NOMES DAS PEÇAS PRINCIPAIS

Os interruptores auxiliares abaixo apresentados para o arranque da máquina de costura variam em função do destino.

1. NOMES DE PEÇAS PRINCIPAIS

(1) Interruptor de alimentação
(2) Caixa de comando.
(3) Ranhura de cartão de memória CF*
(4) Painel de comando
(5) Unidade do pedal
(6) Pedal (disponível no mercado)
(7) Interruptor de pé com 2 pedais
(8) Interruptor de arranque manual
(9) Interruptor STOP
(10) Polia de eixo superior
(11) Base de alimentação
(12) Suporte de algodão

Dispositivos de segurança:

(13) Protecção para os dedos
(14) Protecção para os olhos
(15) Protecção de barra de agulha
(16) Tampa de guia de agulha
(17) Tampa de correia

*: CF™ ié uma marca registada da empresa SanDisk.

3. FORMATOS DE COSTURA

0536B-0539B
0540B-0543B
0544B

4. INSTALAÇÃO

⚠ATENÇÃO

A instalação da máquina de costura deve apenas ser executada por um técnico qualificado.

Contacte o seu agente da Brother ou um electricista qualificado para qualquer trabalho eléctrico que possa ser necessário efectuar.

A máquina de costura pesa aproximadamente 120 kg. A instalação da máquina de costura e o ajuste da altura da mesa devem ser efectuados por quatro ou mais pessoas.

Não ligue o cabo de alimentação antes de completar a instalação. Caso contrário, a máquina de costura pode entrar em funcionamento, se o interruptor do pedal for pressionado por engano, o que poderá provocar ferimentos.

Segure a cabeça da máquina com ambas as mãos quando a inclinar para trás ou a voltar a colocar na sua posição original.
Segure a cabeça da máquina com ambas as mãos quando a inclinar para trás ou a voltar a colocar na sua posição original. Caso contrário, a cabeça da máquina pode desequilibrar-se e cair (juntamente com a mesa), provocando ferimentos ou danificando a máquina.

Todos os cabos devem ser fixados, pelo menos, a 25 mm de distância de outras peças amovíveis. Além disso, não dobre excessivamente os cabos nem as prenda demasiado com grampos. Se não tomar em consideração esta indicação, correrá o perigo de ocorrência de incêndio ou de choques eléctricos.

Certifique-se da ligação à terra.
Se a ligação à terra não for assegurada, corre o sério risco de sofrer um choque eléctrico grave e podem ocorrer problemas de funcionamento.

Instale as tampas de segurança na cabeça e no motor da máquina.

4-1. Diagrama de processamento da mesa

Utilize uma mesa com pernas, que seja suficientemente forte para suportar o peso da máquina de costura (120 kg) e a vibração. Utilize uma mesa com uma espessura de topo de 49 - 60 mm

NOTA:

Se a espessura da mesa exceder os 60 mm, as cavilhas auxiliares e os cabos da cabeça da máquina podem não ser suficientemente compridos.

Se utilizar rodízios, use aqueles que podem suportar o peso total da máquina de costura e da mesa.

Verifique que a caixa de comando se encontra, pelo menos, a 10 mm de distância da perna. Se o painel de controlo e a perna estiverem demasiadamente perto, podem provocar um funcionamento incorrecto da máquina de costura.

O método de funcionamento da mesa varia em função da cabeça da máquina se encontrar sobre a mesa ou embutida na mesma. Consulte os diagramas de funcionamento para cada método respectivo de instalação e fure os orifícios adequadamente.

4-1-1. Quando instalado sobre a mesa

0338B

4-1-2. Quando incorporado na mesa

Ao incorporar a cabeça da máquina na mesa, serão necessários alguns componentes adicionais, portanto, contacte o local de compra para obter informações mais detalhadas.

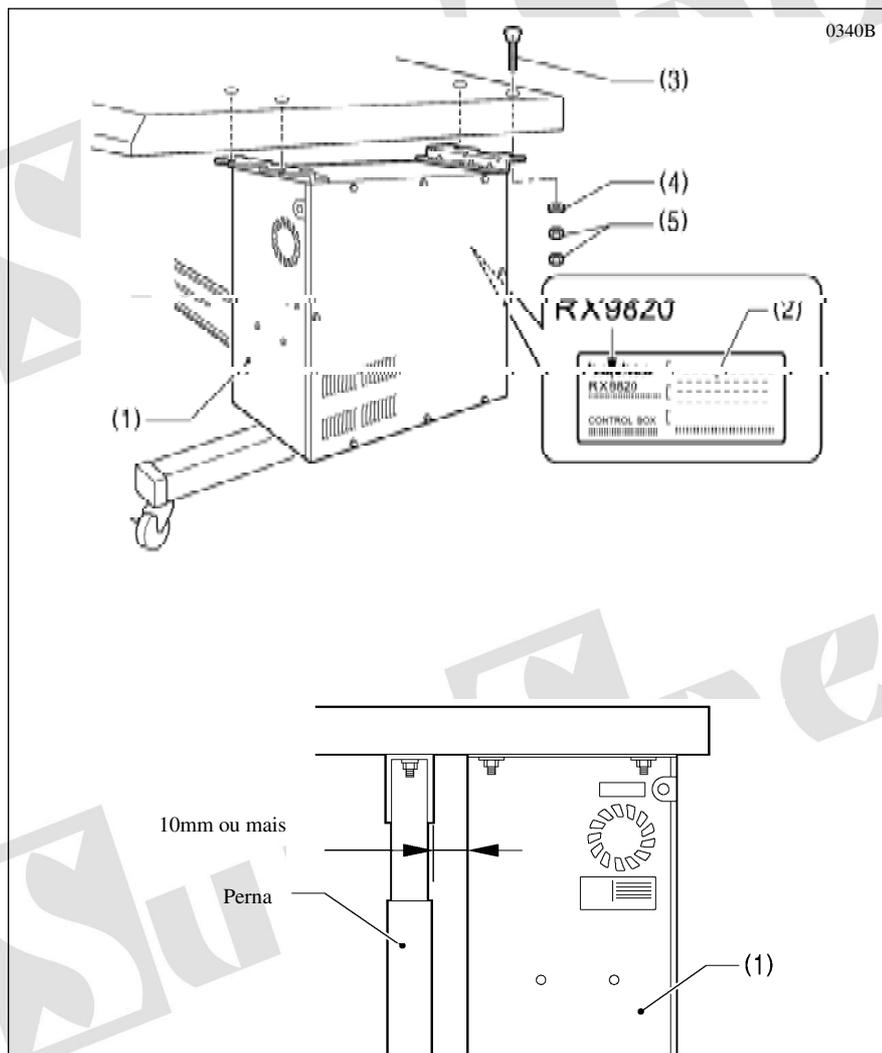
NOTA:

Ao encorporar a cabeça da máquina na mesa, assegure-se de que instala as placas de reforço da mesa em forma de L. (Consulte o ponto “4-3. Instalação das placas de reforço da mesa (apenas instalação incorporada)”.)

0339B

4-2. Instalação da caixa de comando

ATENÇÃO

Antes de instalar a caixa de controlo, tome medidas para que a caixa de comando não caia.
Caso contrário, podem ocorrer ferimentos nos pés ou danos na caixa de comando.

Antes de instalar a caixa de comando (1), verifique se a placa modelo (2) na caixa de comando (1) é “RX9820”, indicando que se trata de uma caixa de comando RX para máquinas de costura RH-9820.

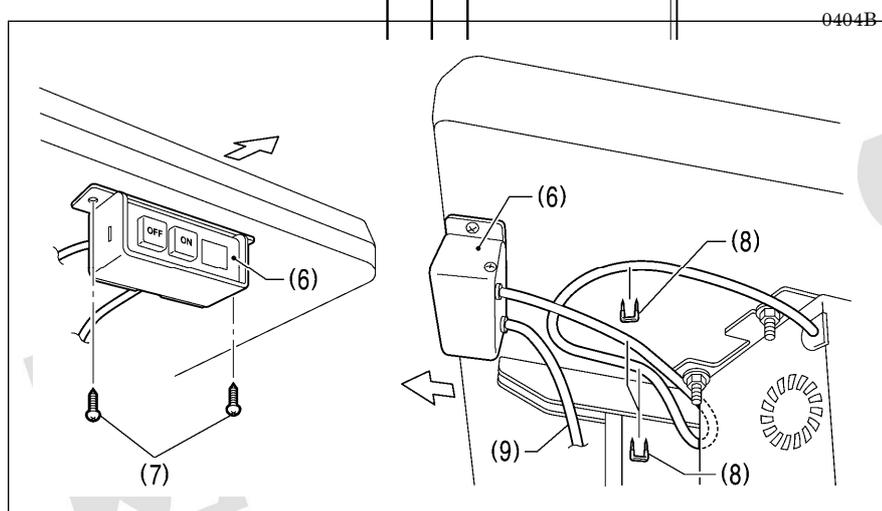
(1) Caixa de comando
(3) Cavilhas [4 peças]
(4) Anilhas planas [4 peças]
(5) Porcas [8 peças]

NOTA:

Verifique que a caixa de comando (1) se encontra, pelo menos, a 10 mm de distância da perna. Se a caixa de comando (1) e a perna estiverem demasiadamente perto, podem provocar um funcionamento incorrecto da máquina de costura.

0404B

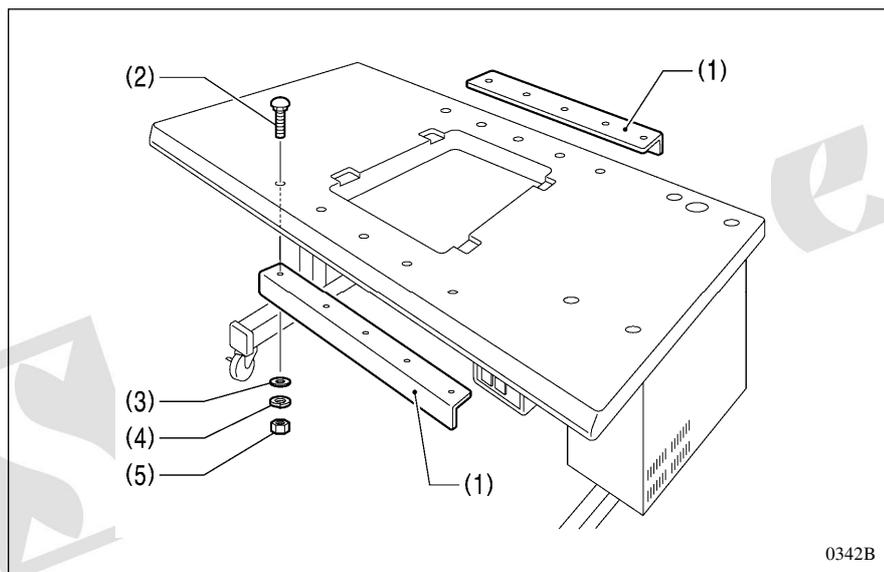
(6)
OFF
ON
(7)
(8)
(9)
Operador

0341B

(6) Interruptor de alimentação
(7) Parafusos [2 peças]
(8) Grampos [5 peças]

* Utilize os restantes dois grampos para prender o cabo de alimentação (9) numa posição correspondente à posição da tomada da parede.

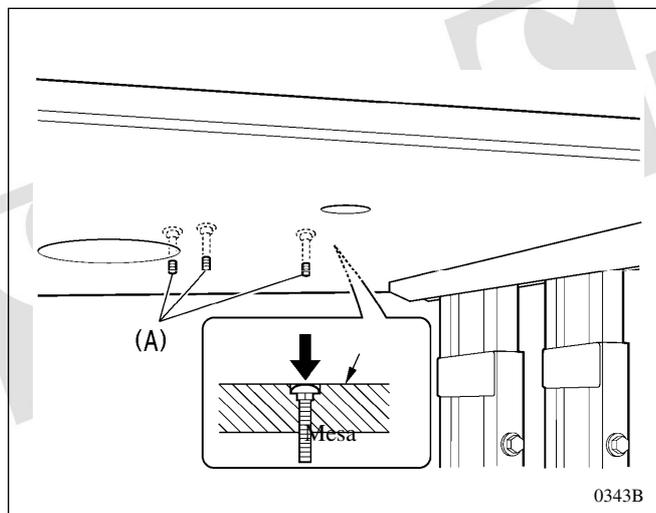
NOTA:

Aplique cuidadosamente os grampos (8) para que estes não furarem o cabo de alimentação (9).

4-3. Instalação das placas de reforço da mesa (apenas instalação incorporada)

(1) Placas de reforço em forma de L [2 peças]
(2) Cavilhas [10 peças]
(3) Anilhas planas [10 peças]
(4) Anilhas fendidas [10 peças]
(5) Porcas [10 peças]

4-4. Instalação da cabeça da máquina

4-4-1. Quando instalado sobre a mesa

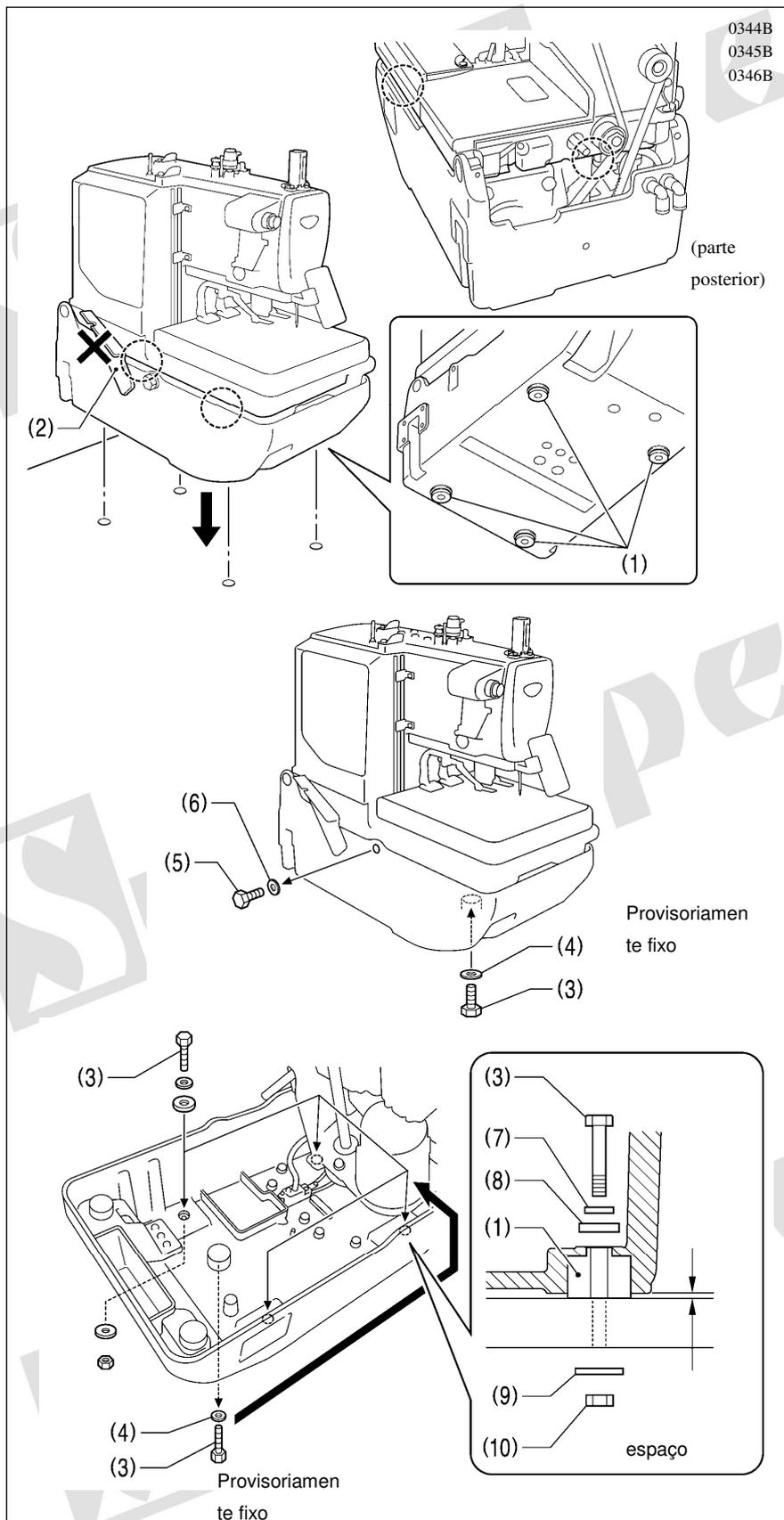
<Apenas ao utilizar o pedal>

Antes de instalar a cabeça da máquina, instale na mesa as três cavilhas de fixação do pedal (A).

* Insira as cavilhas (A) de forma segura, de modo a que as suas cabeças não sobressaiam do topo da mesa.

(Consultar "4-12. Instalação da unidade do pedal (ao usar o pedal)".)

(Continua na página seguinte)

⚠ATENÇÃO

Assegure-se sempre de instalar a cavilha de tampa antes de inclinar a cabeça da máquina para trás no passo 4 abaixo. Caso contrário, a cabeça da máquina pode tombar e cair, provocando ferimentos ou danificando a cabeça da máquina.

1. Certifique-se que as almofadas de base de assentamento (1) foram todas instaladas no fundo da base de assentamento e coloque, então, a cabeça da máquina na mesa.

   NOTA:

   Ao colocar a cabeça da máquina sobre a mesa recorra à ajuda de quatro ou mais pessoas para segurarem a cabeça da máquina pelas partes indicadas nas quatro ◌ posições na imagem.

   Não segure pela alavanca de apoio da cabeça (2).

2. Utilize as quatro cavilhas (3) e uma anilha plana (4) para fixar provisoriamente a base de assentamento à mesa a partir da parte inferior da mesa.
3. Após ter fixado provisoriamente a base de assentamento, remova a cavilha de fixação e (5) anilha (6).
4. Incline a cabeça da máquina e instale, então, as restantes três das quatro cavilhas (3) nos outros três locais na base de assentamento. (Consultar "4-5. Inclinar para trás e voltar a posicionar a cabeça da máquina" para obter detalhes acerca da inclinação para trás da cabeça da máquina.)

   (7) Anilhas [4 peças]
   (8) folhas de borracha [4 peças]
   (9) Anilhas (grandes) [4 peças]
   (10) Porcas [4 peças]

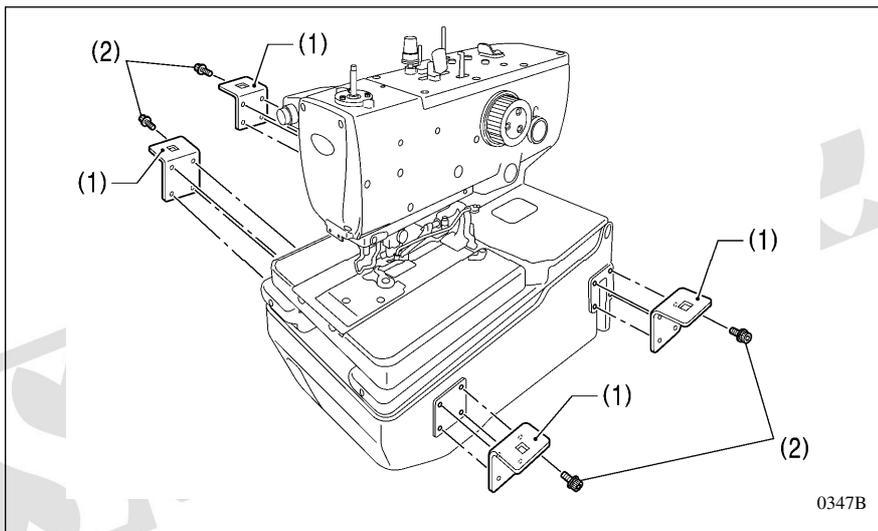
   NOTA:

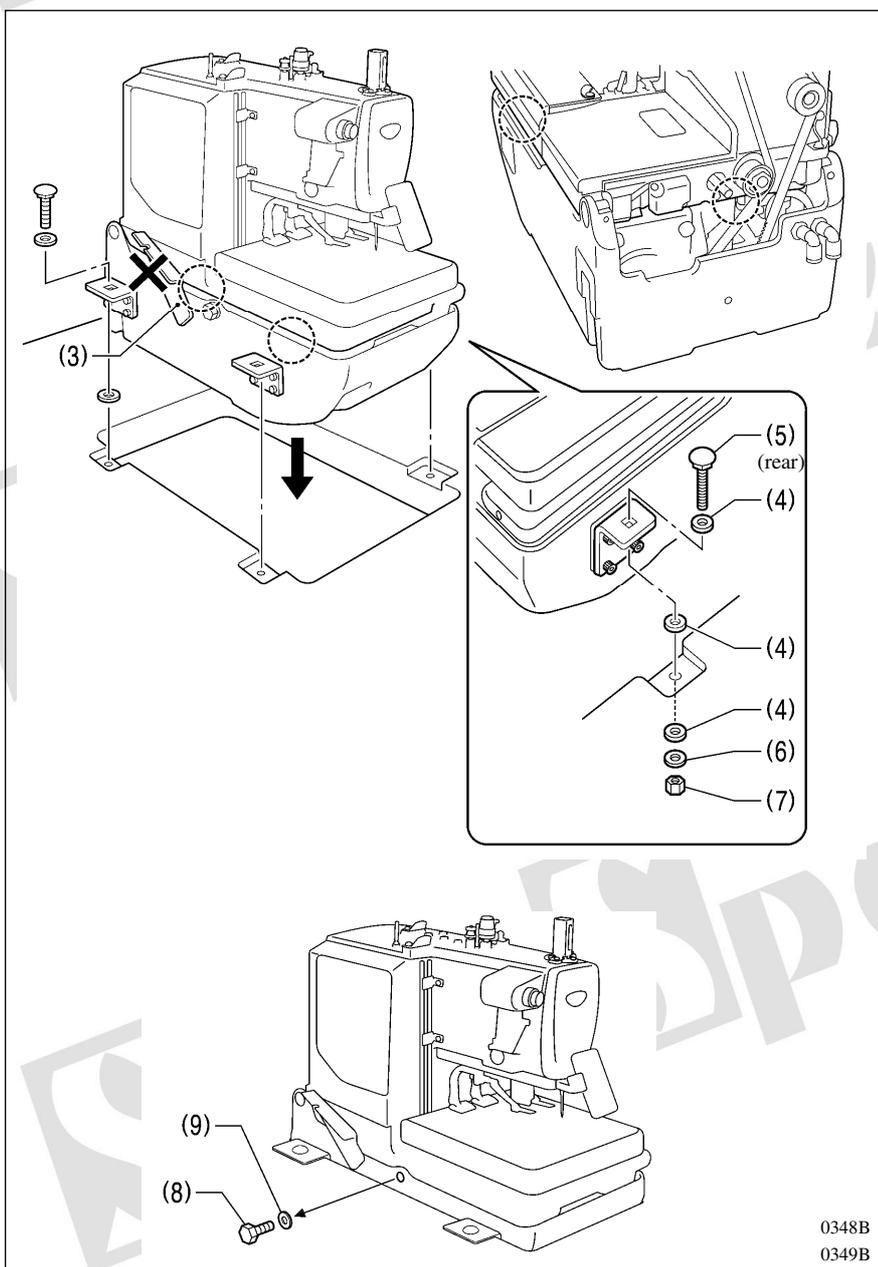
   Não aperte as cavilhas (3) de tal modo que exista um espaço entre a mesa e a base de assentamento.

5. Remova a cavilha (3) e a anilha (4) que foram usadas para fixar provisoriamente a base de assentamento e instale-as na posição restante.

NOTA:

As cavilhas de fixação (5) e as anilhas (6) são necessárias ao deslocar a cabeça da máquina, por isso guarde-as num local seguro.

4-4-2. Quando incorporado na mesa

(1) Placas de suporte de assentamento [4 peças]
(2) Cavilhas [16 peças]

* Instale de modo a que fiquem em posição horizontal relativamente à base de assentamento.

NOTA:
Ao colocar a cabeça da máquina na mesa, recorra à ajuda de quatro ou mais pessoas para segurarem a cabeça da máquina pelas partes indicadas nas posições indicadas na imagem.
Não segure pela alavanca de apoio da cabeça (3).

(4) Folhas de borracha [4 peças]
(5) Cavilhas [4 peças]
(6) Anilhas (grandes) [4 peças]
(7) Porcas [4 peças]

Após instalar a cabeça da máquina, remova as cavilhas de fixação e (8) as anilhas (9).

NOTA:
As cavilhas de fixação (8) e as anilhas (9) são necessárias ao deslocar a cabeça da máquina, por isso guarde-as num local seguro.

4-5. Inclinar para trás e voltar a posicionar a cabeça da máquina

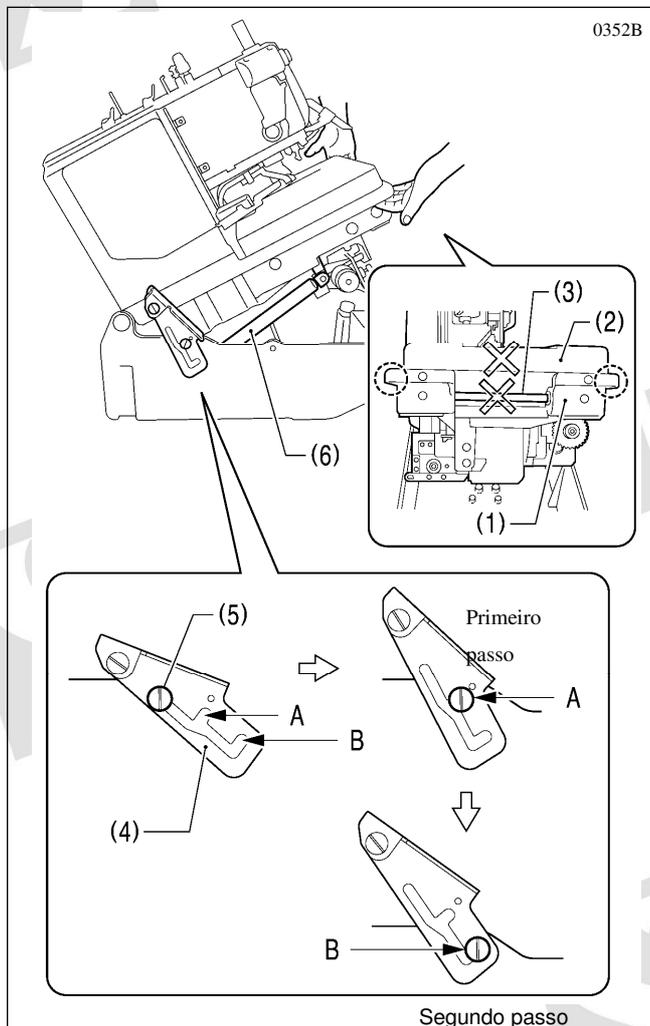
ATENÇÃO

Segure a cabeça da máquina com ambas as mãos quando a inclinar para trás ou a voltar a colocar na sua posição original. Além disso, não submeta a cabeça da máquina a força excessiva enquanto a inclina para trás. Caso contrário, a cabeça da máquina pode desequilibrar-se e cair (juntamente com a mesa), provocando ferimentos ou danificando a máquina.

Não segure a base de alimentação (2) e o eixo da guia de alimentação (3). Se não tomar em consideração esta indicação a base de assentamento (2) ou o eixo da guia de alimentação (3) sairão para fora, a cabeça da máquina pode cair, provocando ferimentos ou danificando a cabeça da máquina.

A cabeça da máquina pode ser inclinada e posicionada de novo para uma de duas alturas.

NOTA:

Certifique-se sempre de que desliga o interruptor de alimentação antes de inclinar para trás e voltar a posicionar a cabeça da máquina.

Inclinar para trás e voltar a posicionar a cabeça da máquina

1. Segure a base (1) de ambos os lados (nas partes indicadas por ◌ na imagem) com ambas as mãos.
2. **Para inclinar para o primeiro passo:**
   Levante cuidadosamente a cabeça da máquina até que a alavanca de apoio da cabeça (4) se ajustar bem à secção A do eixo de apoio da articulação (5) (até se ouvir um estalido de encaixe).
3. **Para inclinar para o segundo passo:**
   Remova a alavanca de apoio da cabeça (4) da secção A do eixo de apoio da articulação (5) e, cuidadosamente, levante a cabeça da máquina até que a alavanca de apoio da cabeça (4) se ajuste bem à secção B.

   NOTA:

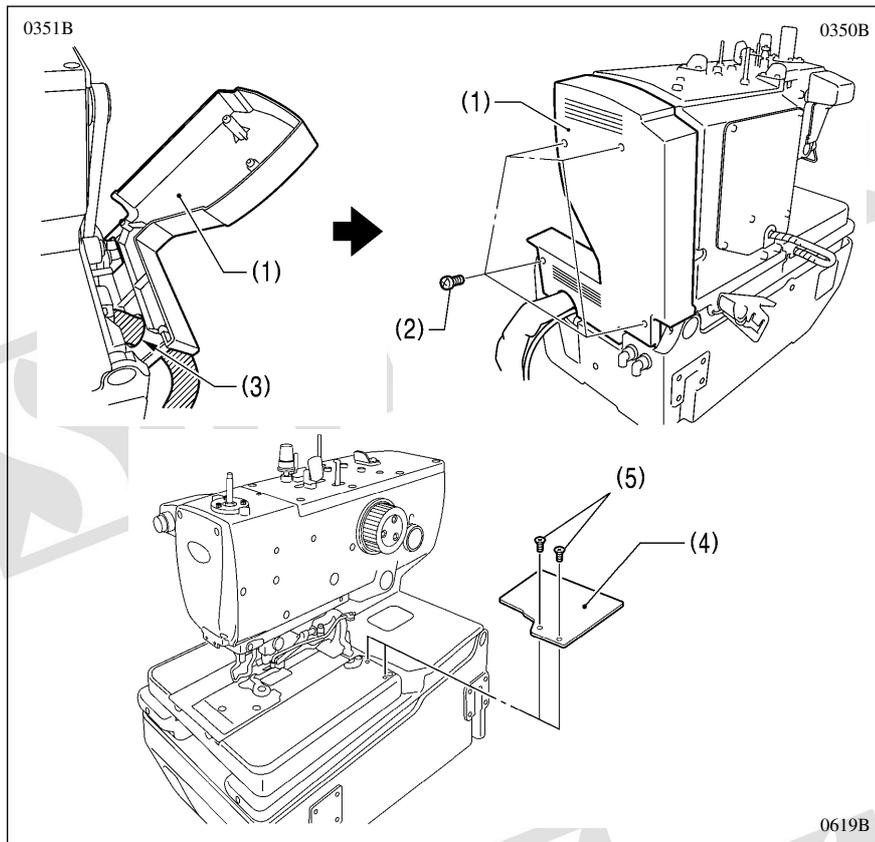
   A cabeça da máquina será momentaneamente parada pela mola pneumática (6), imediatamente antes de se elevar para o segundo passo, mas não será bloqueada neste momento. Levante a cabeça da máquina até a alavanca de apoio da cabeça (4) se ajustar bem à secção B do eixo de apoio da articulação (5).

ATENÇÃO

Certifique-se de que a alavanca de apoio da cabeça (4) e o eixo de apoio da articulação (5) estão encaixados. Se estes não estiverem encaixados, a cabeça da máquina pode voltar repentinamente à sua posição original e provocar ferimentos.

<Voltar a colocar a cabeça da máquina na sua posição original>

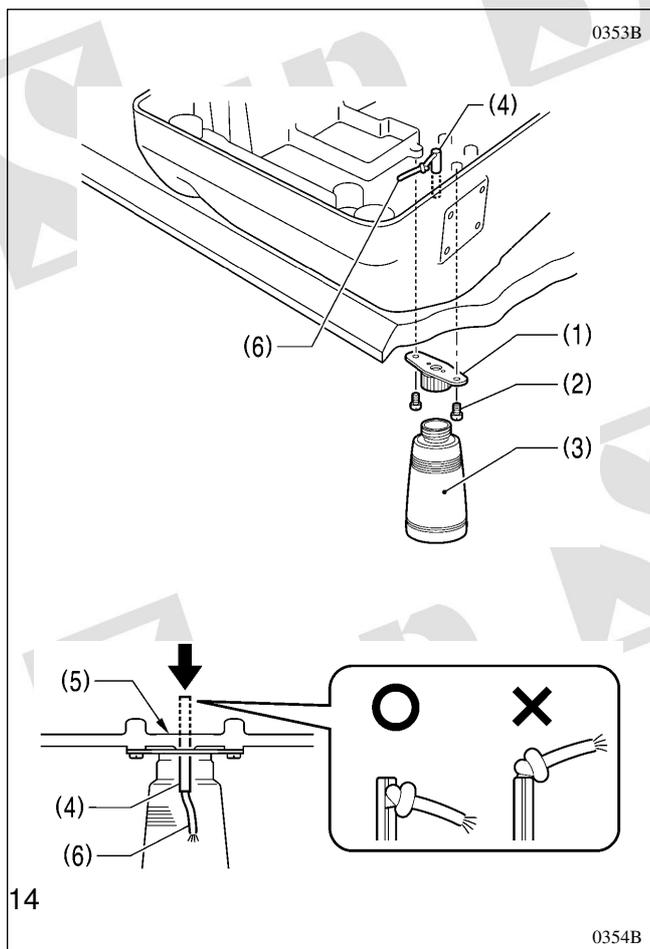
1. **Para posicionar a cabeça da máquina a partir do segundo passo**:
   Após levantar a cabeça da máquina, remova a alavanca de apoio da cabeça (4) da secção B do eixo de apoio da articulação (5) e, então, segure a base de ambos os lados e, cuidadosamente, coloque-a na sua posição original.
   * A cabeça da máquina começará a voltar à sua posição até que a mola pneumática (6) comece a funcionar, portanto, segure bem a cabeça da máquina com ambas as mãos.
   * Quando a cabeça da máquina voltar ao primeiro passo, a alavanca de apoio da cabeça ficará bloqueada na secção A.
2. **Para posicionar a cabeça da máquina a partir do primeiro passo:**
   Após levantar, cuidadosamente, a cabeça da máquina, remova a alavanca de apoio da cabeça (4) da secção A do eixo de apoio da articulação (5) e, então, segure a base de ambos os lados e, cuidadosamente, coloque-a na sua posição original.

4-6. Instalação das tampas da correia e da barra de alimentação em U

(1) Tampa de correia
(2) Parafusos [4 peças]
5Antes de instalar a tampa da correia, passe os cabos através do entalhe da tampa da correia (3).

NOTA:
6Tenha o cuidado de não prender os cabos ao instalar a tampa da correia. Se não se tomar cuidado, a tampa da correia e os cabos podem-se danificar.
7Se usar o método de instalação incorporada, certifique-se de que a tampa da correia (1) não toca na mesa quando a cabeça da máquina é inclinada para trás.

(4) Tampa da barra de alimentação em U
(5) Parafusos [2 peças]

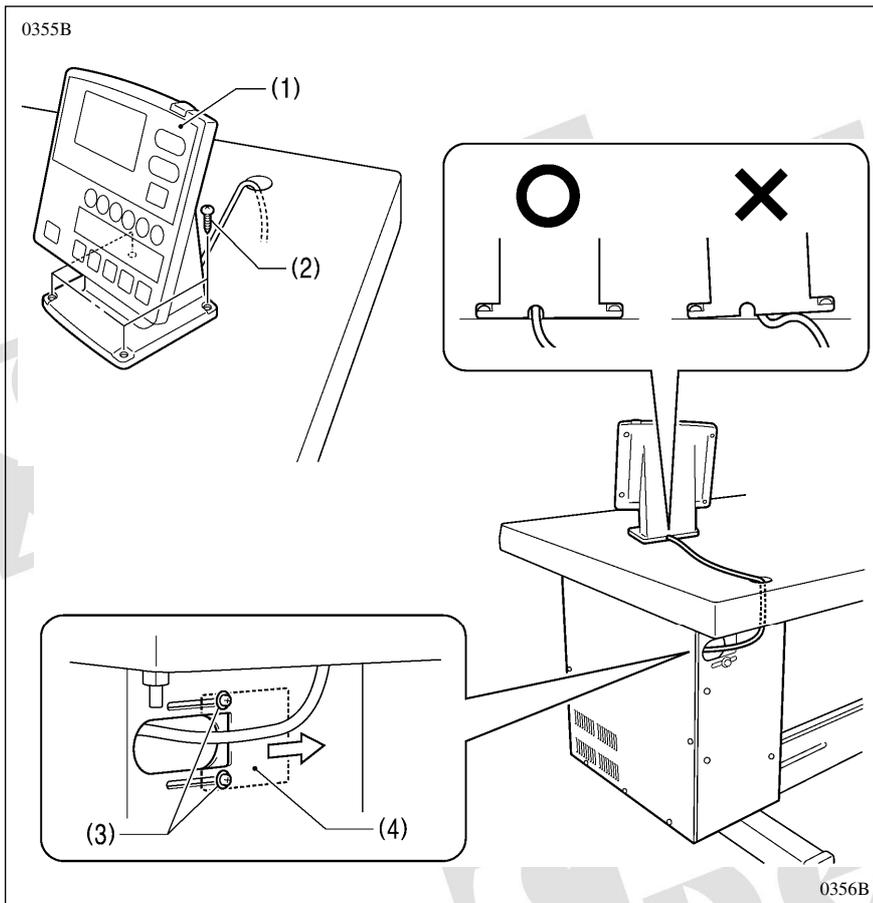
NOTA:
Se os parafusos (5) estiverem demasiado apertados, a tampa da barra de alimentação em U (4) pode partir-se.

7-1. Instalação do copo de lubrificação

O copo de lubrificação deve ser instalado enquanto a cabeça da máquina está inclinada para trás. (Consulte o ponto “4.5Inclinar para trás e voltar a posicionar a cabeça da máquina”.)

(1) Apoio do copo de lubrificante em pó
(2) Parafusos [2 peças]
(3) Copo de lubrificação
(4) Pino de mola de copo de lubrificação

- Utilize um martelo ou instrumento semelhante para fixar o pino (4) a fim de que a sua cabeça seja empurrada com a base do recipiente do óleo (5).

  NOTA:
  Ao fixar o pino (4), certifique-se de que o nó no pavio (6) se encontra abaixo do topo do pino (4), como apresentado na imagem à esquerda. Se o nó se encontrar acima do pino (4), pode ser martelado e isso pode causar a quebra do pavio (6).
- Logo que a instalação esteja completa, volte a colocar a cabeça da máquina na sua posição original.

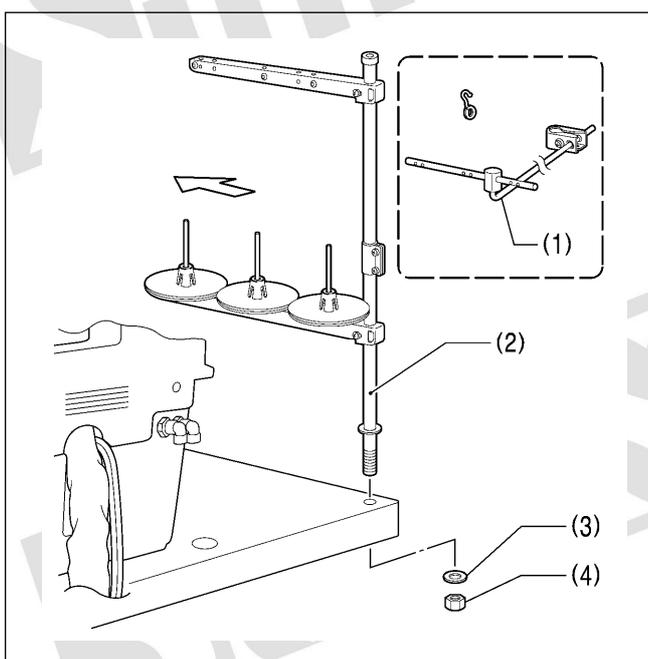
7-2. Instalação do painel de comando

(1) Painel de comando
(2) Parafusos [4 peças]

1. Passe o cabo do painel de comando (1) através do orifício na mesa.
2. Desaperte os dois parafusos (3) na parte posterior da caixa de comando, e abra a placa de aperto dos cabos (4) na direcção da seta e passe o cabo através do orifício para dentro da caixa. (Consulte o ponto “4-5.Diagrama de processamento da mesa” para obter mais detalhes acerca da posição de instalação do painel de comando.)

NOTA:

Certifique-se de que o cabo do painel de comando não fica preso ao aparafusar o painel de comando na mesa. O cabo pode danificar-se se ficar preso.

7-3. Instalação do suporte de algodão

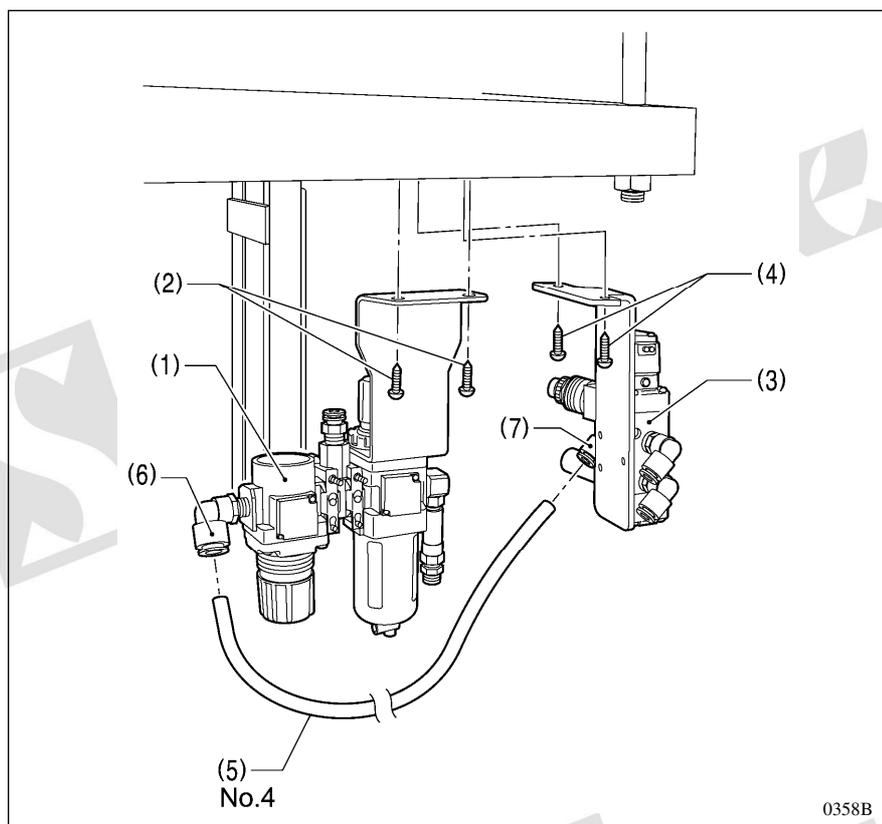
0357B

Instale o suporte de algodão de modo a ficar na extremidade do lado esquerdo da mesa, vista ao se olhar de frente para a máquina de costura.

* Não utilize a guia de fio (1) fornecida como acessório com o suporte de algodão.

(2) Suporte de algodão
(3) Anilha
(4) Porca

NOTA:

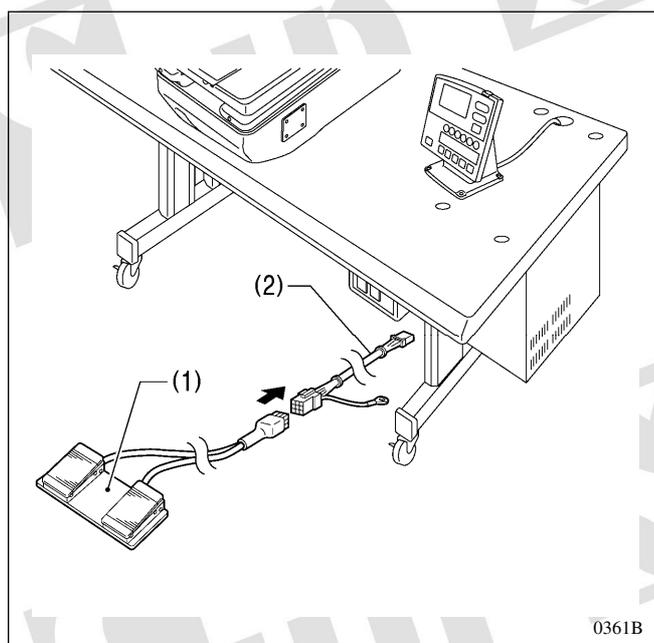
- Aperte a porca para fixar o suporte de algodão de modo a que este não se mova.
- O suporte de algodão pode também ser instalado na extremidade do lado direito da mesa, mas nesse caso o método de passagem do fio alterar-se-á. (Consulte o CD do manual de instruções -.“Passagem do fio quando o suporte de algodão é instalado no lado direito”.)

7-4. Instalação da unidade de ar e de válvula

Instale no lado de baixo da mesa. (Consulte o ponto “4-1.Diagrama de processamento da mesa” para obter mais detalhes acerca das posição de instalação.)

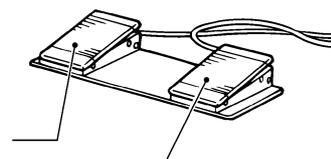
(1) Unidade de ar
(2) Parafusos [2 peças]
(3) Unidade de válvula
(4) Parafusos [2 peças]
(5) Tubo de ar n.º 4

Insira o tubo de ar n.º 4 (5) na junta (6) e junta (7).

NOTA:
8Instale a unidade de ar (1) de modo a que esta não toque na perna da mesa.
9 Tenha o cuidado de evitar ferimentos resultantes de elementos como as peças da máquina de costura e as esquinas de gavetas da mesa durante a instalação.

9-1. Instalação do interruptor de pé com 2 pedais (ao usar o interruptor de pé com 2 pedais)

(1) Interruptor de pé com 2 pedais
(2) Cabo conversor de interruptor de pé

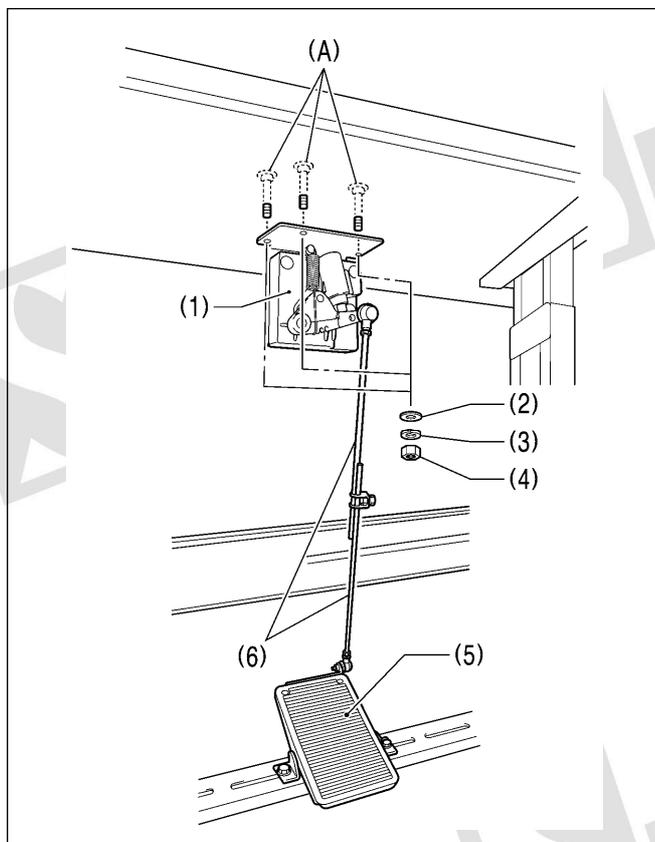
Passe o conector do cabo conversor de interruptor de pé (2) pela caixa de comando através do orifício na parte posterior da caixa de comando. (Consulte o ponto “4-8.Instalação do painel de comando”.)

<Método de funcionamento do interruptor de pé com 2 pedais>
Quando o interruptor de fixação do trabalho (lado esquerdo) é pressionado, a garra de fixação baixará e, quando o interruptor de início (lado direito) é pressionado, a máquina de costura entra em funcionamento.

Interruptor de fixação do trabalho

Interruptor de início

4923Q

9-2. Instalação da unidade do pedal (ao usar o pedal)

9-2-1. Quando instalado sobre a mesa

NOTA:

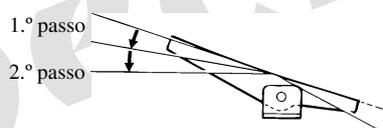
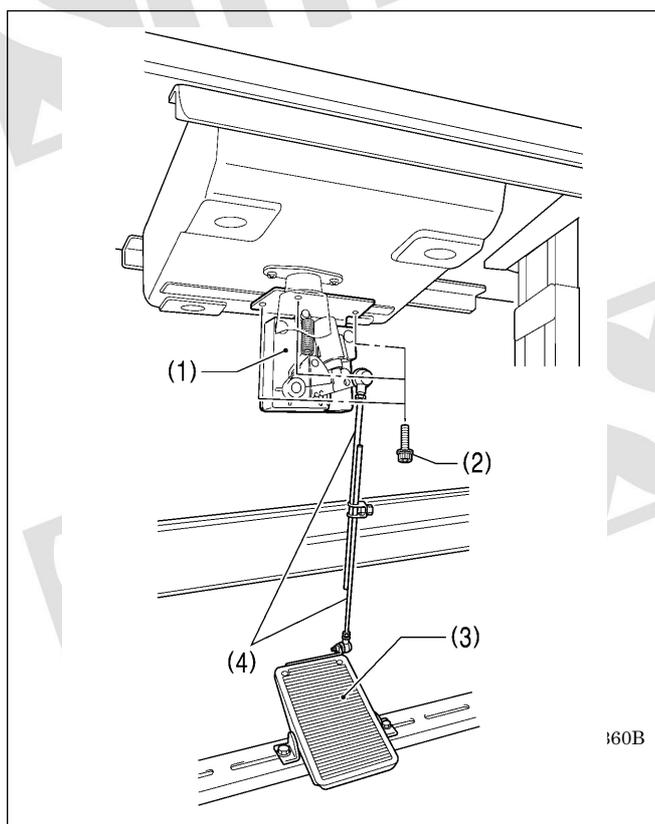
Antes de instalar a cabeça da máquina, instale as três cavilhas de montagem da unidade do pedal (A) na mesa. (Consulte o ponto “4-4-1.Quando instalado sobre a mesa”.)

(1) Unidade do pedal
(2) Anilhas planas [3 peças]
(3) Anilhas fendidas [3 peças]
(4) Porcas [3 peças]

Passe o conector da unidade do pedal (1) pela caixa de comando através do orifício na parte posterior da caixa de comando. (Consulte o ponto “4-8.Instalação do painel de comando”.)

* Utilize um pedal (5) e uma haste de ligação (6) disponíveis no mercado.

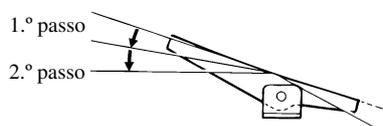
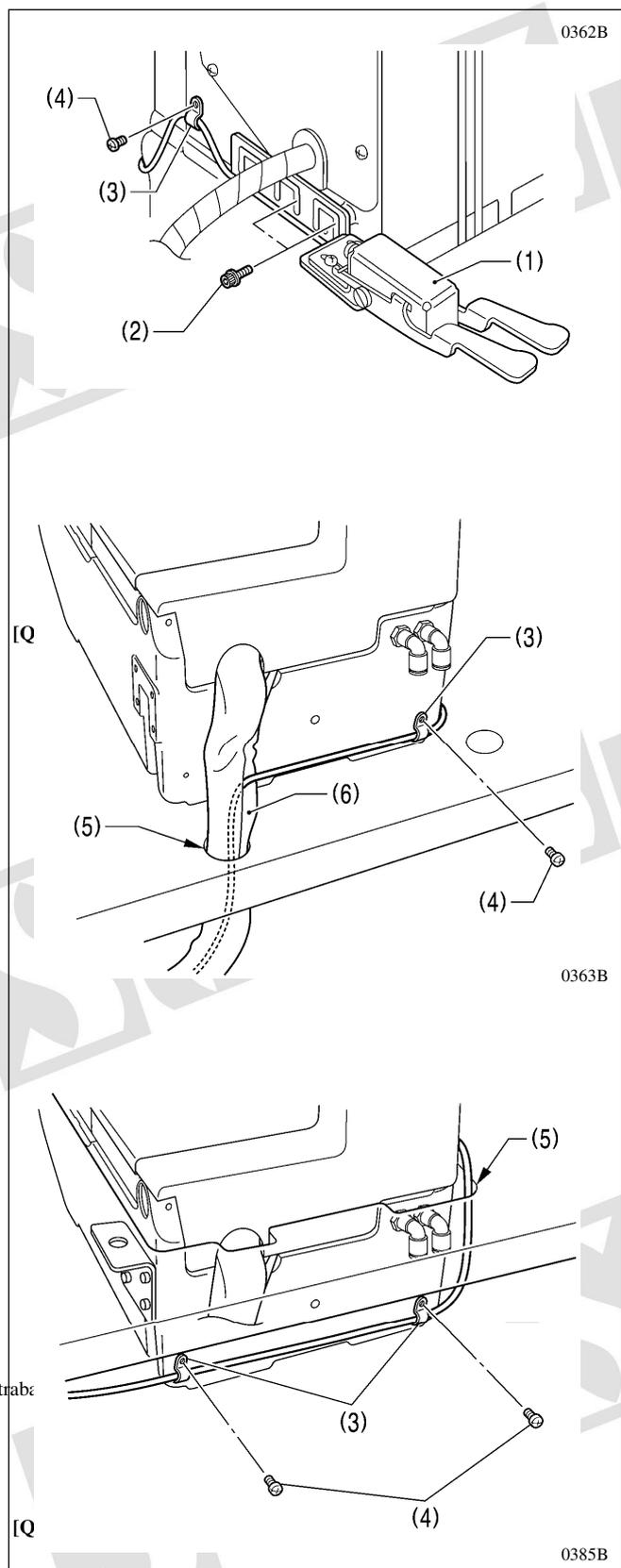
<Método de funcionamento do pedal>

Quando o pedal (5) é pressionado para o primeiro passo, a garra de fixação do trabalho baixará e, quando é pressionado para o segundo passo, a máquina de costura entra em funcionamento.

9-2-2. Quando incorporado na mesa

(1) Unidade do pedal
(2) Parafusos [3 peças]

Passe o conector da unidade do pedal (1) pela caixa de comando através do orifício na parte posterior da caixa de comando. (Consulte o ponto “4-8.Instalação do painel de comando”.)

* Utilize um pedal (3) e uma haste de ligação (4) disponíveis no mercado.

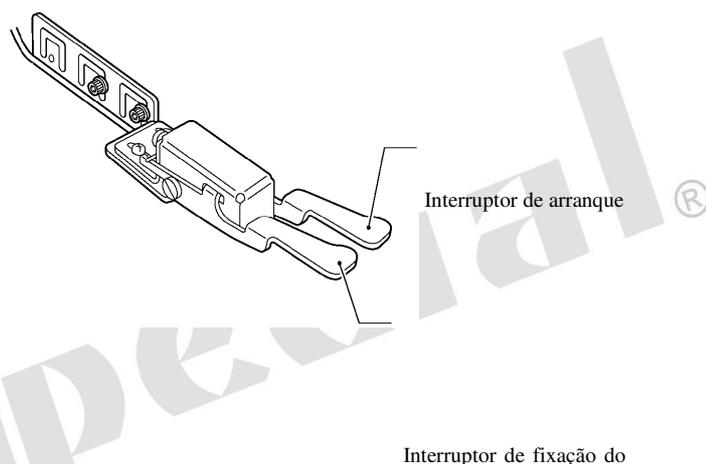
<Método de funcionamento do pedal>

Quando o pedal (3) é pressionado para o primeiro passo, a garra de fixação do trabalho baixará e, quando é pressionado para o segundo passo, a máquina de costura entra em funcionamento.

9-3. Instalação do interruptor de arranque manual (ao usar o interruptor de arranque manual)

(1) Interruptor de arranque manual
(2) Parafusos [2 peças]
(3) Suportes de cabos [3 peças]
(4) Parafusos [3 peças]
* Ao proceder à instalação sobre a mesa, use apenas dois dos fixadores de cabos (3) e parafusos (4).

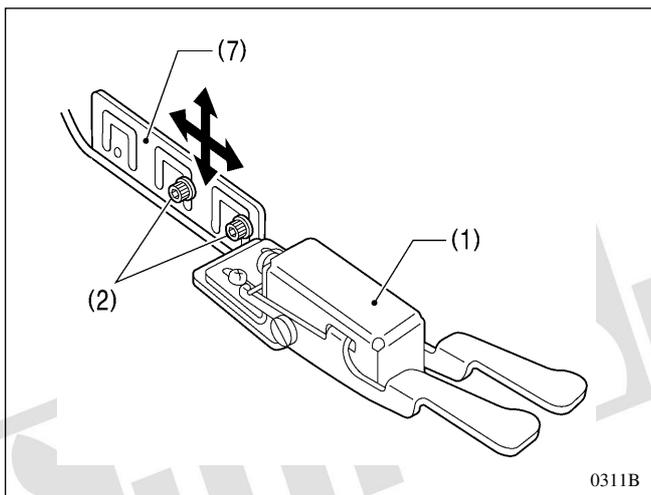
Passe o cabo do interruptor de arranque manual (1) através do orifício na mesa (5) e introduza o conector na caixa de comando através do orifício na parte posterior da mesma. (Consulte o ponto "4-8.Instalação do painel de comando".)

[Quando instalado sobre a mesa]
Insira o cabo no tubo rápido (6) e introduza, então, através do orifício na mesa (5).
* Esta medida visa a prevenção contra danos causados pela fricção do cabo contra o orifício na mesa (5) quando a cabeça da máquina é inclinada para trás e novamente colocada na posição inicial.

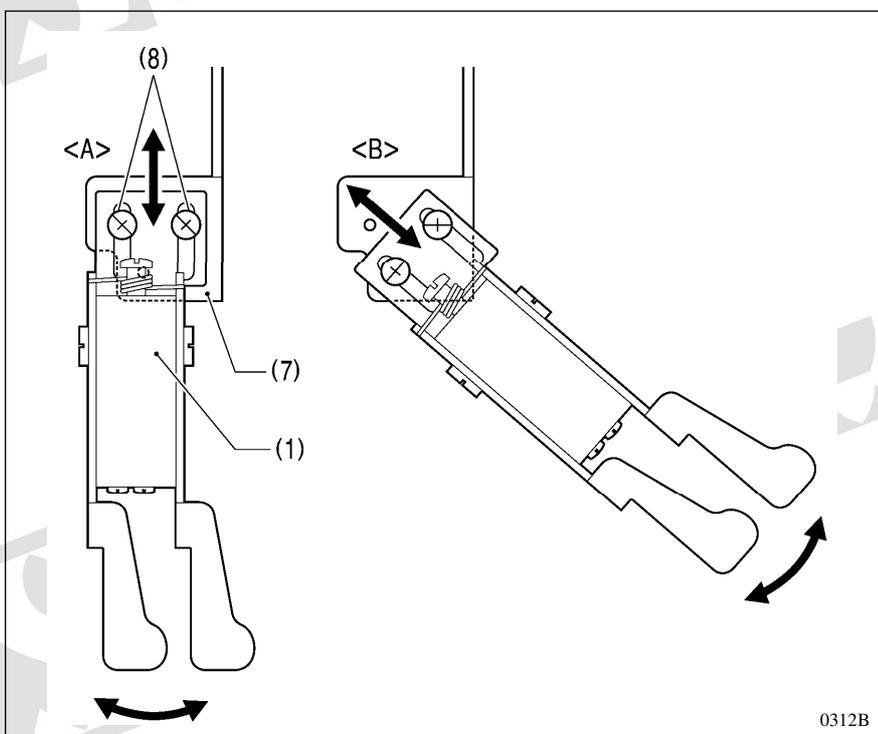
<Método de funcionamento do interruptor de arranque manual>
Quando o interruptor de fixação do trabalho (lado esquerdo) é pressionado, a garra de fixação baixará e, quando o interruptor de arranque (lado direito) é pressionado, a máquina de costura entra em funcionamento.

Interruptor de fixação do

0364B

(Continua na página seguinte)

<Ajustar a posição do interruptor de arranque manual >

Ajuste a posição do interruptor de arranque manual (1) do modo seguidamente indicado para que se encontre numa posição de fácil utilização.

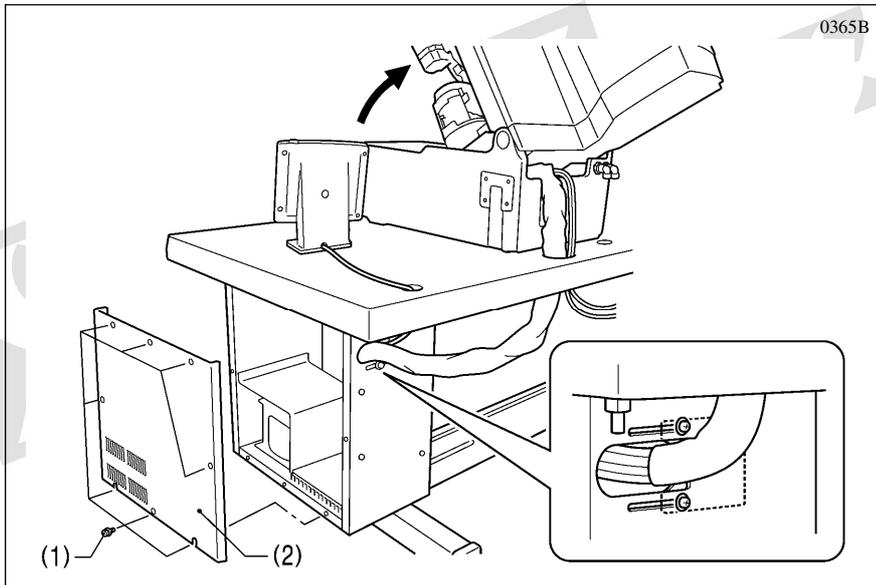
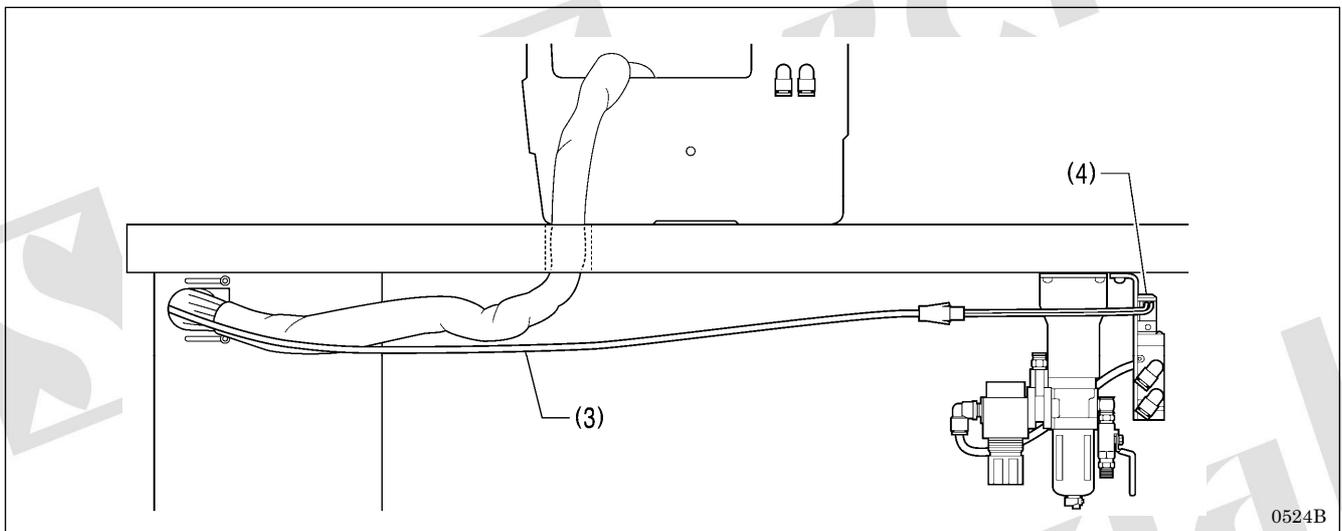
[Posição para a frente/trás e vertical]

1. Desaperte os dois parafusos (2) e, então, desloque a placa de montagem do interruptor de arranque manual (7) para a frente, trás, para cima ou para baixo com vista a ajustar a sua posição.
2. Logo que o ajuste seja completado, aperte bem os parafusos (2).

[Posição para a frente/trás e lateral]

10a placa de montagem do interruptor de arranque manual (7) tem três orifícios. Pode seleccionar a posição de instalação a partir de <A> ou <B> apresentados na imagem, alterando os orifícios do parafuso utilizados para os mesmos (8).

11Complementarmente, depois de se ter desaparafusado os parafusos (8), o interruptor de arranque manual (1) pode ser deslocado para a frente, trás e lateralmente com vista a ajustar a sua posição. Logo que o ajuste seja completado, aperte bem os parafusos (8).

11-1. Ligação os cabos

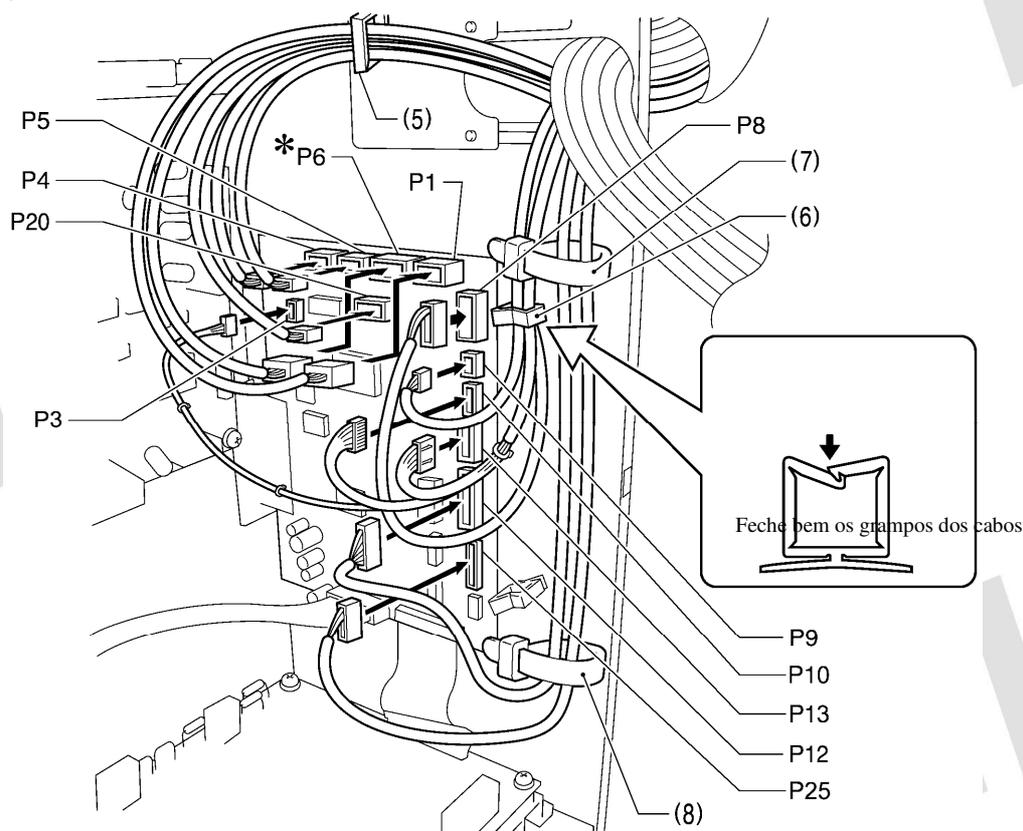
11-1-1. Ligação dos conectores dentro da caixa de comando

1. Remova os oito parafusos (1) e, de seguida, retire a tampa da caixa de comando (2).
2. Incline cuidadosamente a cabeça da máquina.
3. Passe o conjunto de cabos através do orifício da mesa e, de seguida, insira-o na caixa de comando através do orifício na parte posterior da mesma.

4. Passe o cabo da válvula martelo (3) pela caixa de comando através do orifício na parte posterior da caixa de comando.

(4) Válvula martelo

5. Insira cada um dos conectores, como apresentado na imagem e no quadro nas páginas 19 e 20.

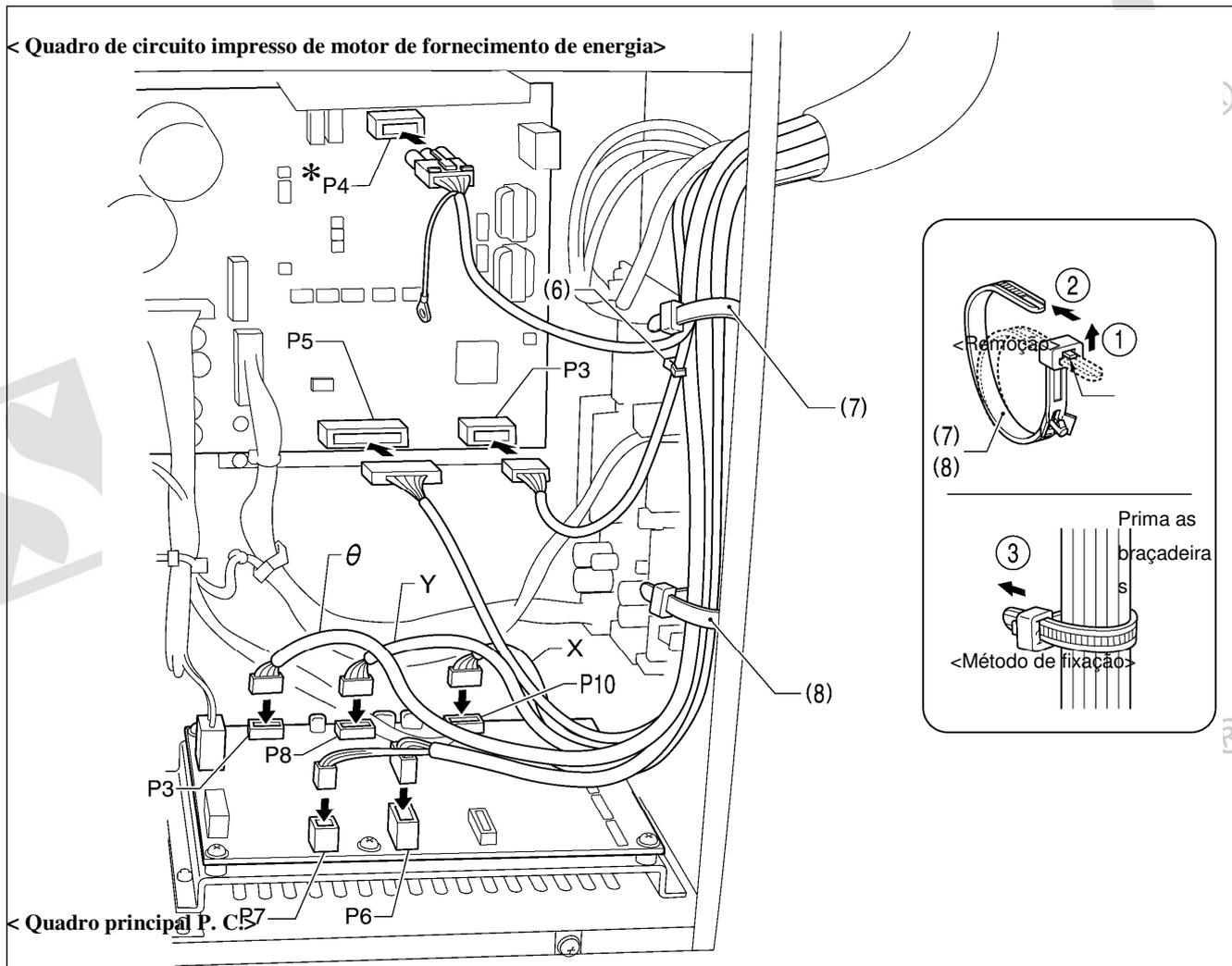
   NOTA:
   Certifique-se de que os conectores estão virados para o lado correcto e insira-os seguidamente com firmeza até que encaixem.
   Una os cabos com braçadeiras e grampos de cabos, tendo o cuidado de não puxar os conectores.

(Continua na página seguinte)

< Quadro principal P. C.>

*<Se utilizar o interruptor de pé com 2 pedais>
Certifique-se da ligação à terra. (Consultar "4-14-2. Ligação à terra".)

Conectores	No quadro principal P. C.> Local de inserção	Grampo de cabo
Codificador de 5-pinos de motor passo a passo X Branco	P2 (COD X)	(5)
Codificador de 5-pinos de motor passo a passo Y Azul	P4 (COD Y)	(5)
θCodificador de 5-pinos de motor de avanço preto	P5 (COD P)	(5)
Pedal, interruptor de pé com 2 pedais, interruptor de arranque manual 10 pinos	P6 (PÉ)	(5)
Painel de comando 8-pinos	P (PAINEL)	(5)
Sensor de posição do martelo	P3 (CORTADOR)	(6)
interruptor de segurança de cabeça da máquina 3-pinos	P9 (INT-CABEÇA)	(6)
Sensor de 12 pinos (posição inicial Y, ventoinha de arrefecimento)	P8 (SENSOR1)	(6)
Interruptor STOP 6-pinos	P13 (CABEÇA)	(6)
(Verificação de Zigzag, remate de fio inferior DESLIGADO) sensor de 6 pinos	P10 (SENSOR2)	(6)
Cabo de válvula 12 pinos	P12 (AR1)	(7), (8)
Cabo de válvula martelo 10 pinos	P25 (AR2)	(7), (8)

0366B

(Continua na página seguinte)

*: Certifique-se da ligação à terra.
(Consultar ponto "4-14-2. Ligação à terra".)

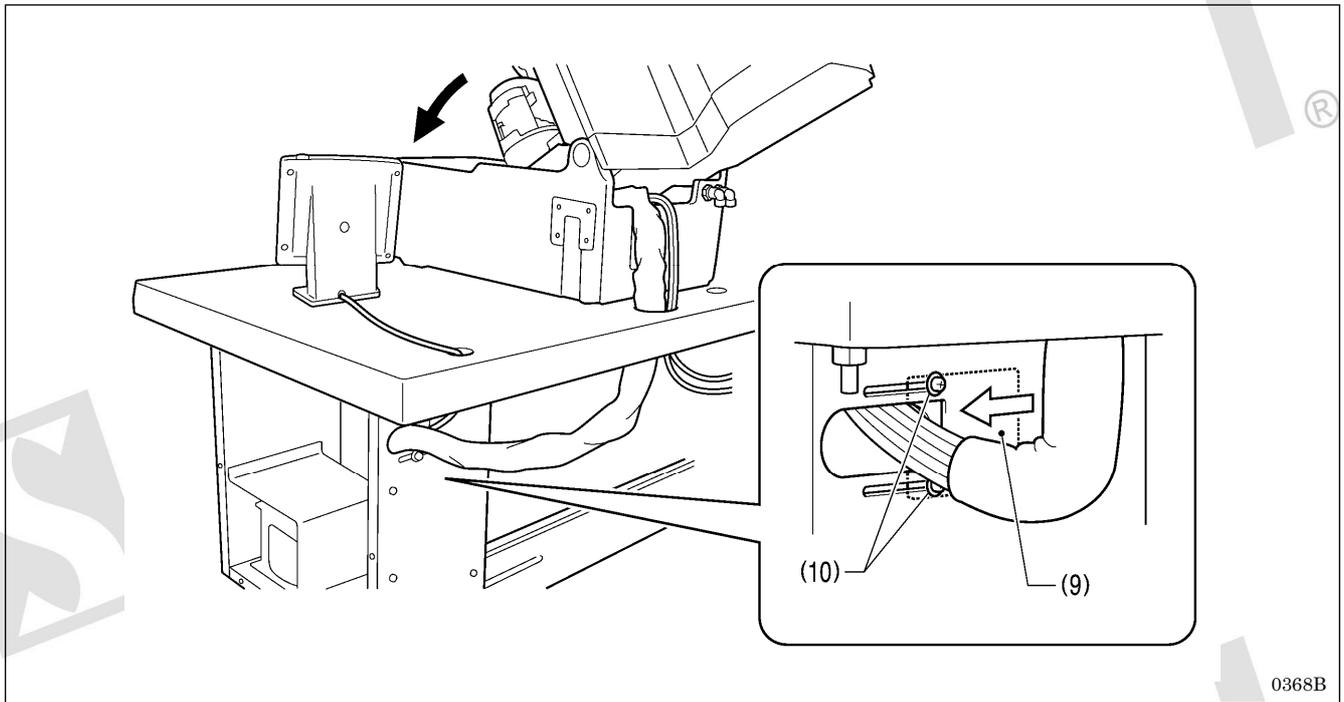
Conectores	< No quadro de circuito impresso de motor de fornecimento de energia> Local de inserção	Grampo de cabo
Memória de cabeça da máquina 7-pinos	P3 (CABEÇA M)	(6)
Motor de eixo superior 3 pinos	P4 (UVW)	(7)
Sincronizador 14 pinos	P5 (SINC)	(7), (8)

Conectores	No quadro principal P. C.> Local de inserção	Grampo de cabo
θMotor de avanço 4 pinos preto	P3 (PPM)	(7), (8)
(Garra de fixação do galão, regulador de tensão inferior) solenóide 6 pinos	P6 (SOL1)	(7), (8)
Solenóide de regulação de tensão superior 4-pinos	P7 (SOL2)	(7), (8)
Motor de avanço Y 4 pinos azul	P8 (YMP)	(7), (8)
Motor de avanço X 4 pinos branco	P10 (MPX)	(7), (8)

0367B

NOTA:

Encaminhe os cabos do motor de avanço X, Y e θ de modo que não entrem em contacto com o quadro de circuito impresso PMD.

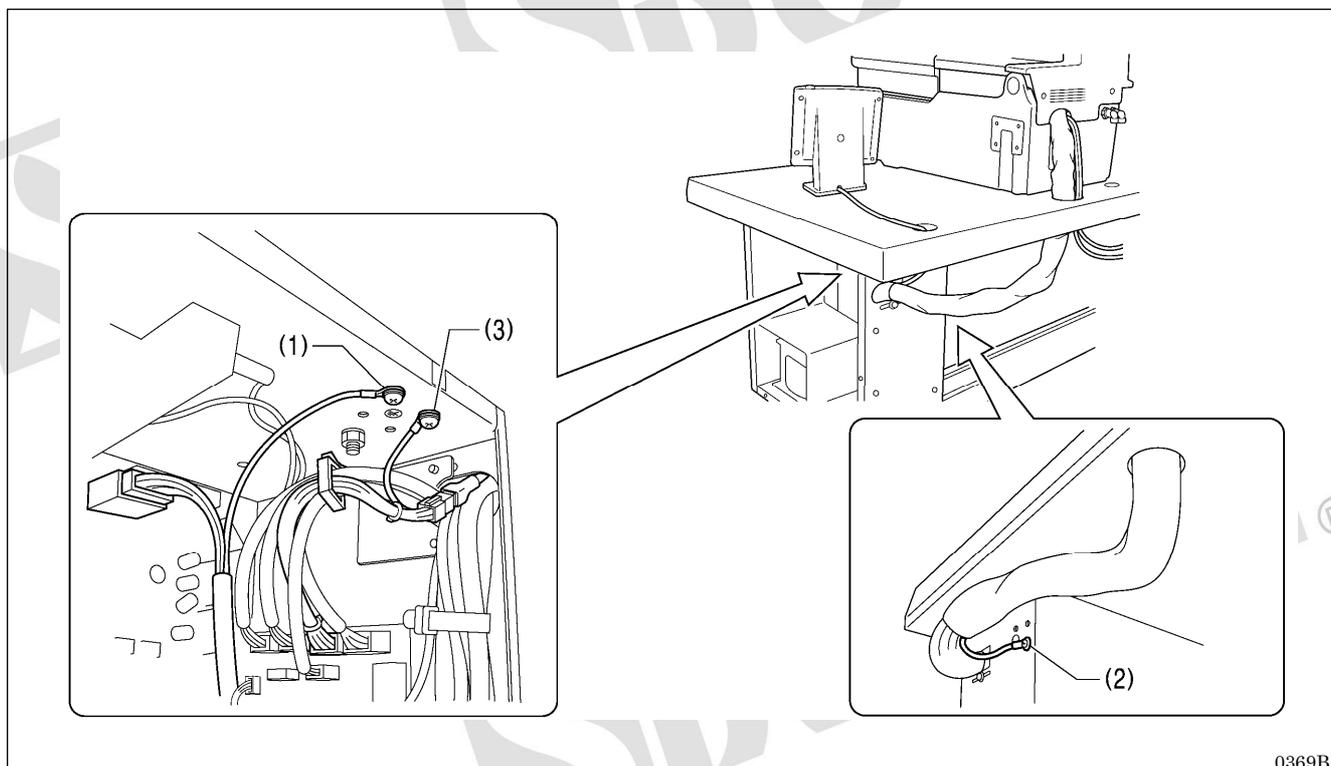
(Continua na página seguinte)

6. Feche a placa de aperto dos cabos (9) na direcção da seta e aperte-a bem, aparafusando os dois parafusos(10).

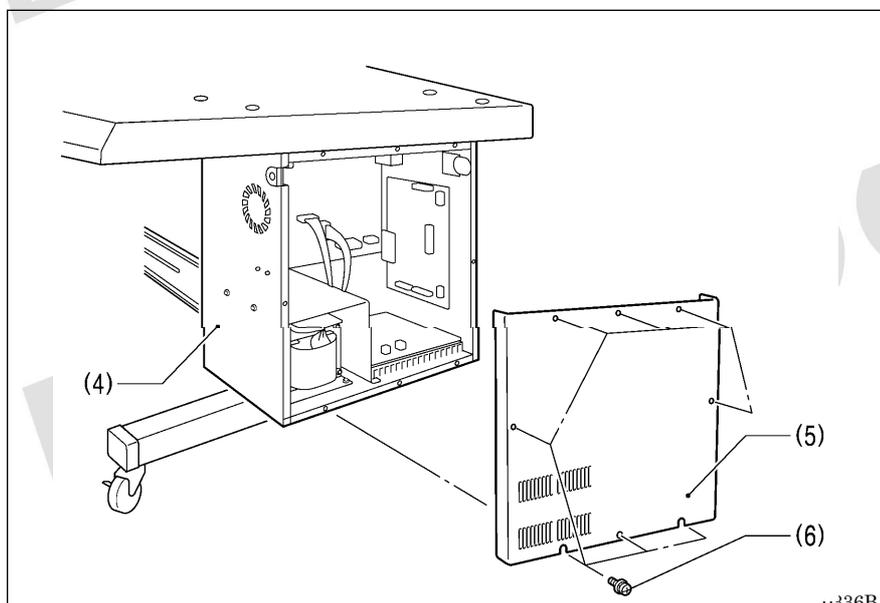
   NOTA:
   Deixe uma folga nos cabos fora da caixa de comando para que estes não fiquem demasiadamente apertados na caixa de comando. Feche bem a placa de aperto dos cabos (9). SE entrar pó na caixa de comando, pode causar problemas de funcionamento.

7. Verifique os cabos não são puxados e, em seguida, volte a colocar cuidadosamente a cabeça da máquina na sua posição original.

11-1-2. Ligação do fio de terra

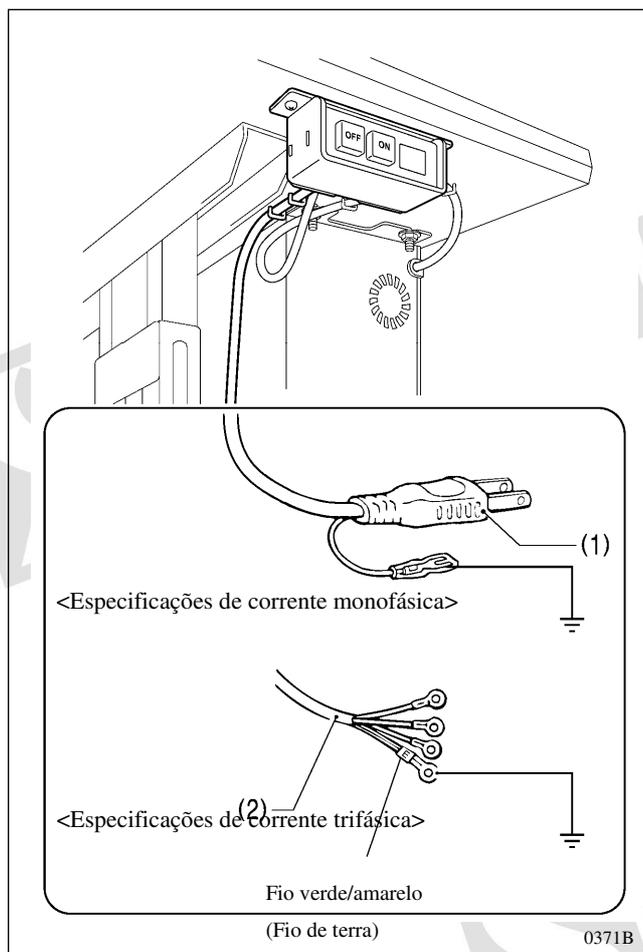
⚠ATENÇÃO

Certifique-se da ligação à terra.
Se a ligação à terra não for assegurada, corre o sério risco de sofrer um choque eléctrico grave e podem ocorrer problemas de funcionamento.

(1) Fio de terra do cabo do eixo superior do motor
(2) Fio de terra da cabeça da máquina.
(3) Fio de terra do cabo conversor de interruptor de pé do interruptor de pé com 2 pedais (ao usar o interruptor de pé com 2 pedais)

NOTA:
Certifique-se de que as ligações à terra estão bem efectuadas com vista a assegurar a sua segurança.

Segure a tampa (5) da caixa de comando (4), apertando os oito parafusos (6). Certifique-se, neste momento, de que os cabos não ficam trilhados na tampa.

<Para utilizações na Europa>
Para as utilizaçãoes na Europa, existem outros locais de ligação à terra, complementarmente aos acima mencionados. Consulte o manual de instruções da CE para obter mais informações.

11-1-3. Ligação do cabo de alimentação

<Para especificações de corrente monofásica>

Insira a ficha do cabo de alimentação (1) numa tomada de parede.

<Para especificações de corrente trifásica>

1. Fixe uma ficha adequada ao cabo de alimentação (2). (os fios eléctricos verde e amarelo são o fio de terra.)
2. Insira a ficha de alimentação numa fonte de corrente alternada devidamente ligada à terra.

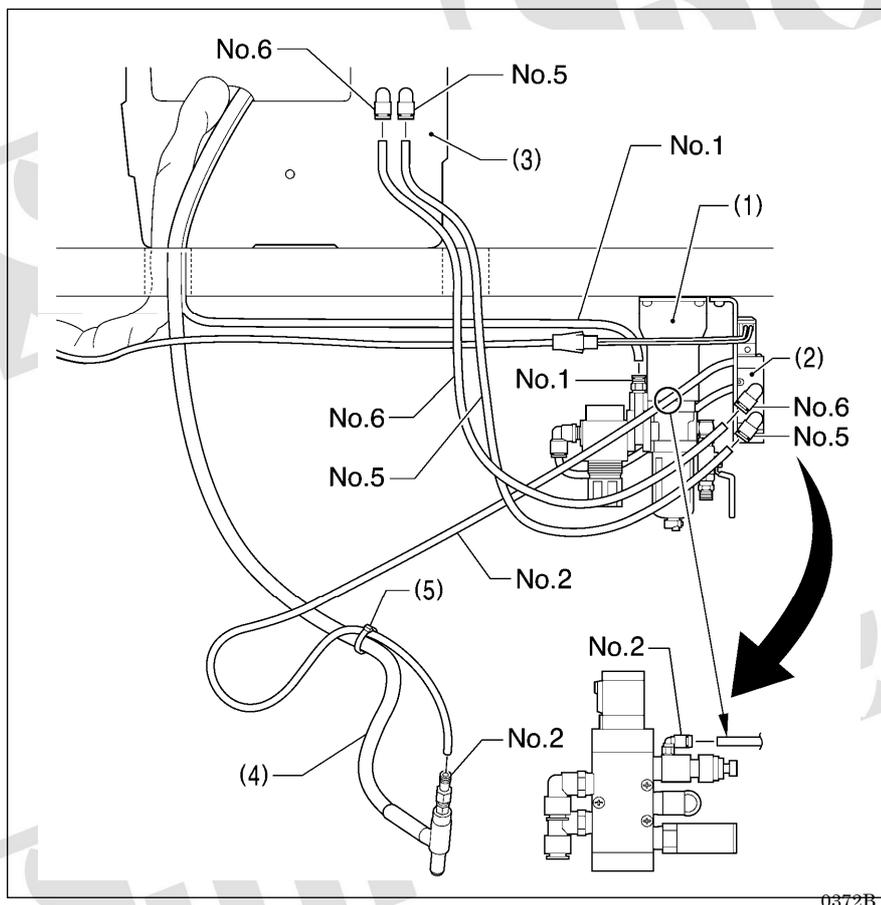
* O interior da caixa de comando utiliza uma corrente monofásica.

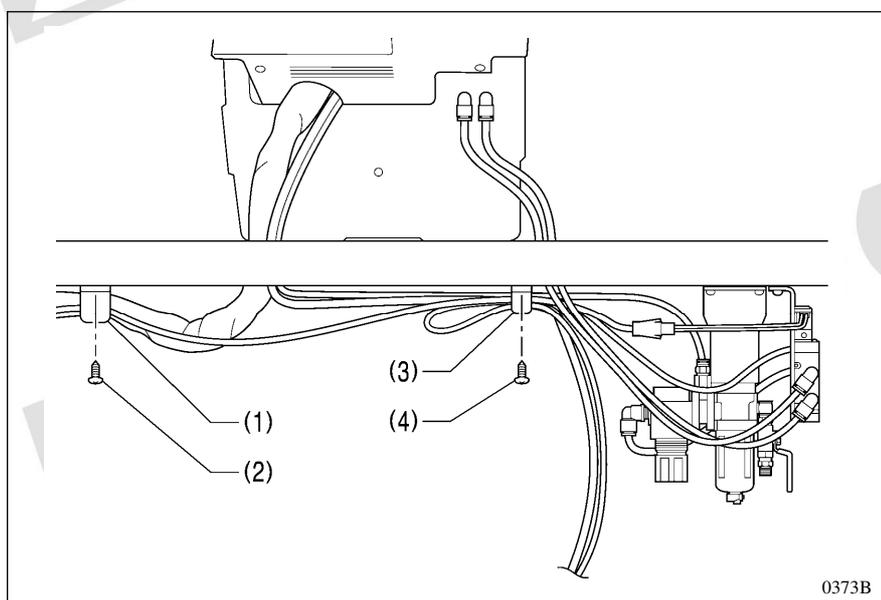
NOTA:

Não utilize fios de extensão. Estes podem causar problemas no bom funcionamento da máquina de costura.

11-1-4. Ligação dos tubos de ar

⚠ATENÇÃO

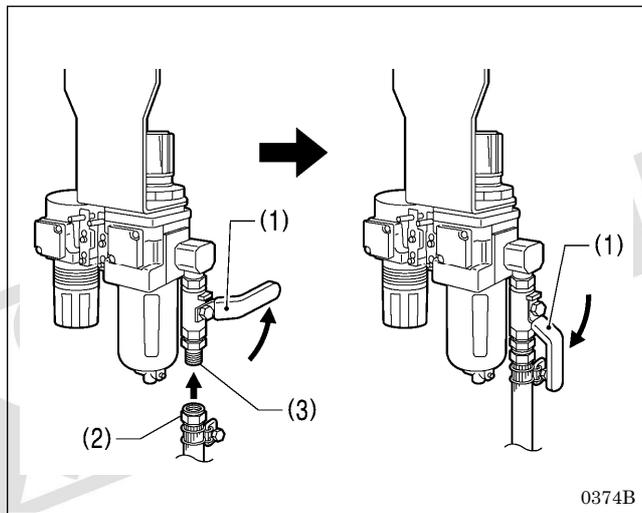
Não troque, por engano, os locais de inserção para os tubos de ar n.º 5 e n.º 6. Se estes não estiverem correctamente ligados, o martelo pode ser baixado quando se liga a corrente ou quando a válvula de ar se abre e isso pode provocar ferimentos.

1. Insira o tubo de ar n.º1 da cabeça da máquina na conexão para o dispositivo da unidade de ar (1). (Os números aparecem nos tubos de ar da máquina de costura.)
2. Insira o tubo auxiliar de ar n.º 5 e n.º 6 nas conexões do dispositivo de válvula solenóide (2) e base de assentamento (3). (Ao instalar a cabeça da máquina sobre a mesa, passe os tubos de ar através do orifício da mesa.)
3. Insira o tubo auxiliar de ar n.º 2 nas conexões do dispositivo de válvula solenóide (2) e no tubo venturi (4).
4. Una os tubos de ar usando braçadeiras (5).

11-1-5. Fixação dos cabos

NOTA:

Fixe os cabos, deixando uma folga para que estes não sejam puxados quando a cabeça da máquina é inclinada para trás.

1. Passe o conjunto de cabos e o cabo de válvula martelo através do suporte auxiliar de cabos (grande) (1) e fixe o suporte de cabos (grande) (1) à parte debaixo da mesa com o parafuso (2).
2. Passe os tubos de ar e os cabos da válvula através do suporte auxiliar de cabos (pequeno) (3) e fixe o suporte de cabos (pequeno) (3) à parte debaixo da mesa com o parafuso (4).

11-2. Ligação da mangueira de ar

Ligue a mangueira de ar do compressor da unidade de ar, que está instalado debaixo da mesa.

Fechar Abrir

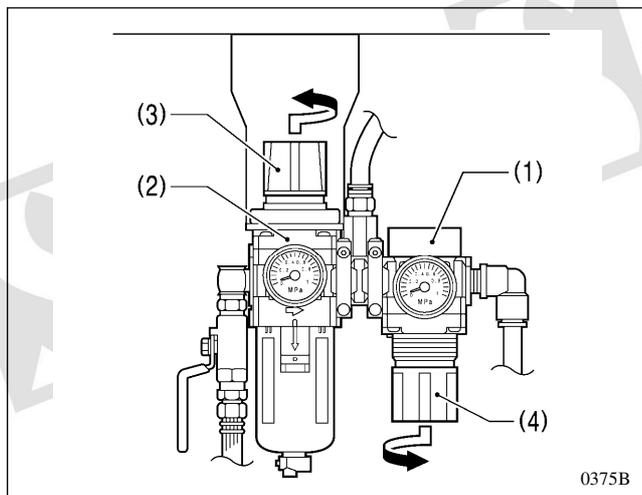
1. Feche a válvula (1).
2. Rode a porca (2) na extremidade da mangueira de ar e ligue-a à válvula (3).
3. Abra a válvula do compressor.
   * Verifique que não existe nenhuma fuga de ar da ligação da válvula.
4. Abra a válvula (1).
   (O ponteiro de medição rodará no sentido dos ponteiros do relógio.)
5. Ajuste a pressão do ar.

NOTA:

Rode, cuidadosamente, a válvula (1) para a abrir. Se não o fizer, o cilindro de ar pode entrar repentinamente em funcionamento.

11-3. Ajuste da pressão do ar

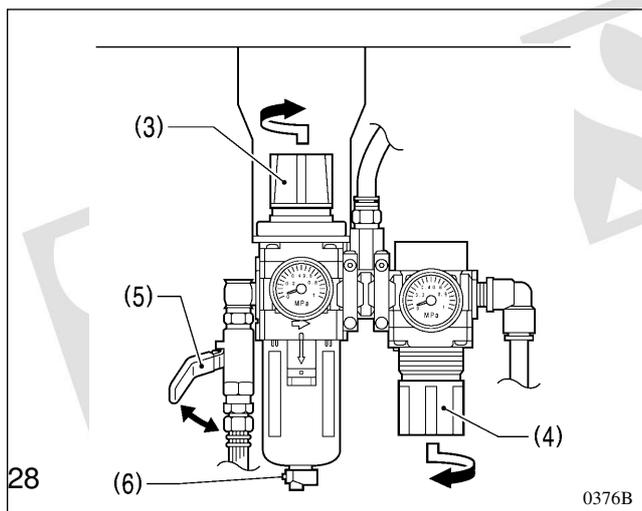
Ajuste o regulador de ajuste da pressão do martelo (1) para a definição de pressão mínima, que permitirá o corte do artigo que está ser costurado.
Para definir a pressão padrão, ajuste o regulador principal (2) para 0.5 MPa.

<Aumentar a pressão do ar>

1. Levante o botão (3) do regulador principal (2) e rode-o suavemente para ajustar a pressão.
   * Quando o botão (3) é rodado na direcção da seta a pressão de ar aumenta.
2. Baixe o botão (4) do regulador de ajuste da pressão do martelo (1) e rode-o suavemente para ajustar a pressão.
   * Quando o botão (4) é rodado na direcção da seta a pressão de ar aumenta.

NOTA:

O regulador de ajuste da pressão do martelo (1) já está ajustado para uma pressão de 0.4 MPa. Não aumente a pressão, se não for necessário. Se a pressão for demasiado elevada, a agudeza da lamina deteriorar-se-á e a lamina pode danificar-se.

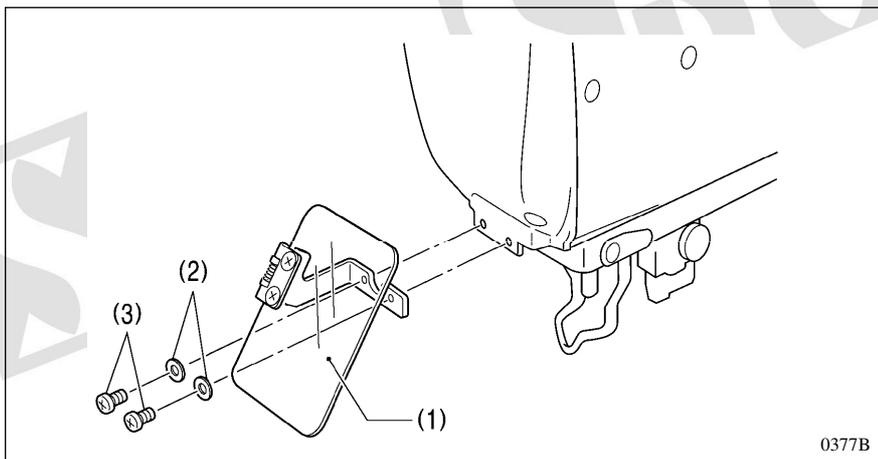
<Diminuir a pressão do ar>

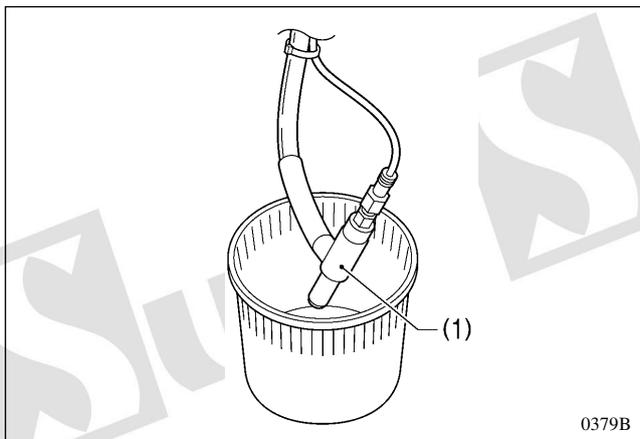
1. Feche a válvula de ar (5). (O ponteiro manter-se-á na posição alta da escala.)
2. Prima o botão (6).
   A pressão de ar dentro do depósito será libertada e o ponteiro descerá.
3. Para diminuir a pressão de ar, levante o botão (3) ou empurre o botão para baixo (4) e rode-o na direcção da seta.
4. Abra a válvula (5).
   O ar entrará no depósito e o ponteiro mover-se-á.
5. Repita os passos 1 a 4 até obter a desejada pressão de ar.

Feche

Abra

11-4. Instalar a protecção para os olhos

ATENÇÃO

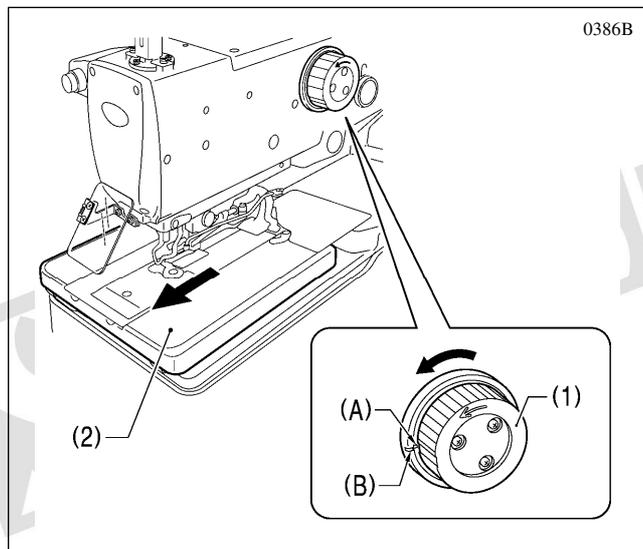
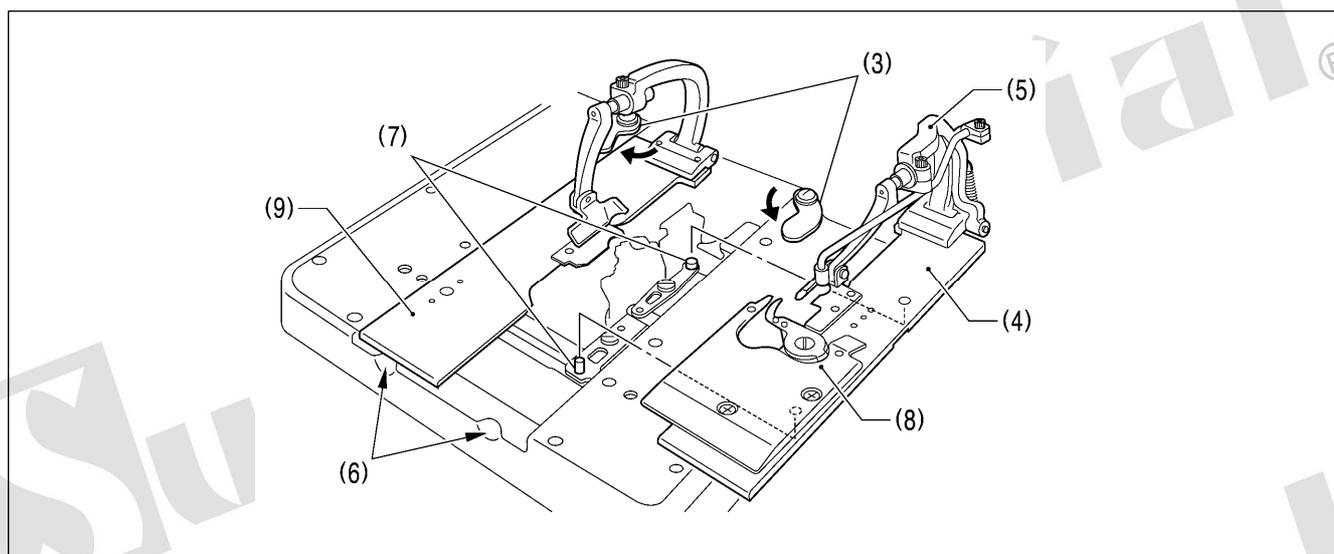
Fixe todos os dispositivos de segurança antes de utilizar a máquina de costura.
Se a máquina for utilizada sem a fixação destes dispositivos podem ocorrer ferimentos.

(1) Placa de protecção dos olhos
(2) Anilhas planas [2 peças]
(3) Parafusos [2 peças]

11-5. Colocação do suporte para retalhos da lâmina

Os retalhos que foram cortados pela lâmina sairão pelo tubo venturi (1), por isso coloque o tubo venturi (1) num balde de lixo ou similar para recolher os retalhos.

NOTA:

Não tape a saída do tubo venturi (1).
Se a saída estiver tapada, não será possível recolher os retalhos cortados pela lâmina e estes permanecerão dentro da base da lâmina.

11-6. Instalação e remoção das placas de fixação do trabalho

<Remoção>

1. Rode a polia de eixo superior (1) para a frente para alinhar a marca de ajuste (A) na polia com o entalhe (B) na cabeça da máquina.
   * A agulha ficará na posição superior de paragem.
2. Mova a base de alimentação (2) para a frente.

3. Puxe os prensadores das placas esquerdo e direito (3) nas direcções das setas (para fora).
4. Enquanto segura a alavanca de fixação (5), insira um dedo no entalhe e puxe para cima a placa de fixação do trabalho (4) para a remover do pino (7).
5. Puxe a placa de fixação do trabalho (4) para a frente para a remover.

   NOTA:

   Mova a base de alimentação (2) para uma posição em que a placa de fixação do trabalho JU (8) possa ser removida sem tocar na agulha e, então, levante a placa direita de fixação do trabalho (4) e remova-a.
6. Remova a placa esquerda de fixação do trabalho (9) do mesmo modo que procedeu para a placa direita de fixação do trabalho (4).

<Instalação>

Proceda à instalação executando de forma inversa ao procedimento de “Remoção” acima apresentado.

11-7. Lubrificação

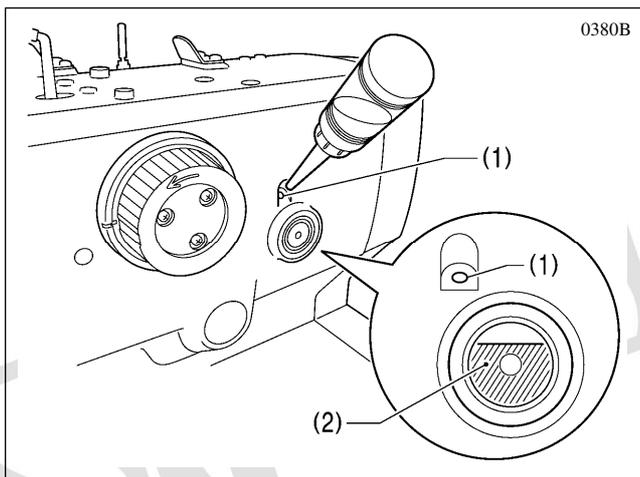
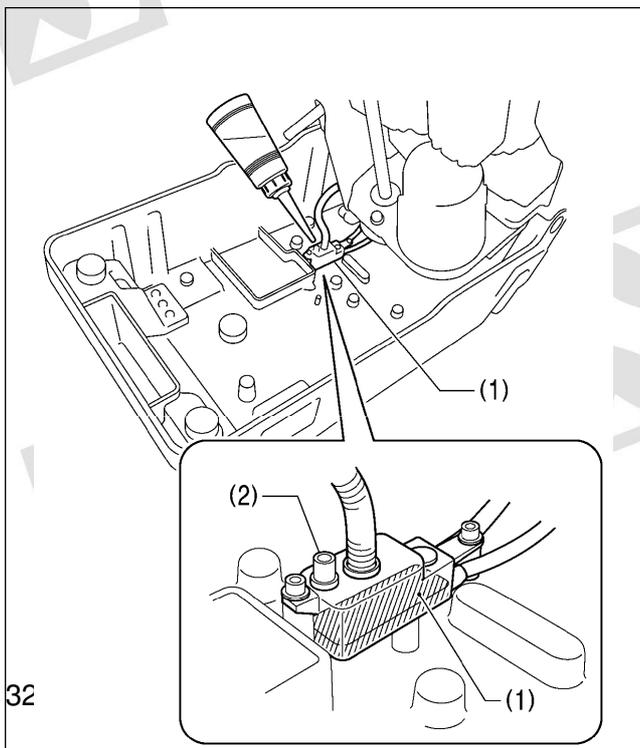
ATENÇÃO

Desligue o interruptor de alimentação antes de executar esta operação.
Caso contrário, a máquina de costura pode entrar em funcionamento, se o interruptor de arranque for pressionado por engano, o que poderá provocar ferimentos graves.

Utilize óculos de protecção e luvas ao manusear o óleo de lubrificação a fim de que este não entre em contacto com os seus olhos ou pele. Se não tomar este cuidado, pode causar-se uma inflamação.
Além disso, não beba o óleo de lubrificação. Pode causar diarreia ou vómitos.
Mantenha o óleo fora do alcance de crianças.

NOTA:
Use apenas o óleo lubrificante Nisseki Mitsubishi Sewing Lube 10N; VG10 especificado pela Brother.
* Se for difícil obter este tipo de óleo de lubrificação, o óleo recomendado é Exxon Mobil Essotex SM10; VG10.

11-7-1. Adição de óleo

A máquina deve sempre ser lubrificada e o fornecimento de óleo deve ser reabastecido antes da sua primeira utilização e igualmente após longos períodos sem utilização.

<Encher o reservatório de óleo>
Introduza óleo lubrificante através do orifício de lubrificação (1) no reservatório de óleo. Utilize a janela indicadora de nível de óleo (2) para verificar a quantidade de óleo e introduzir o óleo até que a janela indicadora de nível de óleo (2) esteja coberta a cerca de 8/10ºs.
NOTA:
- Se o nível de óleo na janela indicadora de nível de óleo baixar até cobrir 1/3 da janela, adicione mais óleo lubrificante. Se não o fizer, podem ocorrer problemas como o emperramento.
- Tenha o cuidado de não adicionar demasiado óleo lubrificante. Se adicionar demasiado óleo lubrificante, pode transbordar dentro da máquina de costura.

<Adicionar óleo ao reservatório de leito do óleo (reservatório secundário)>
1. Incline para trás a cabeça da máquina.
2. Introduza óleo lubrificante através do orifício de lubrificação (2) do reservatório secundário de óleo (1) sem transbordar.

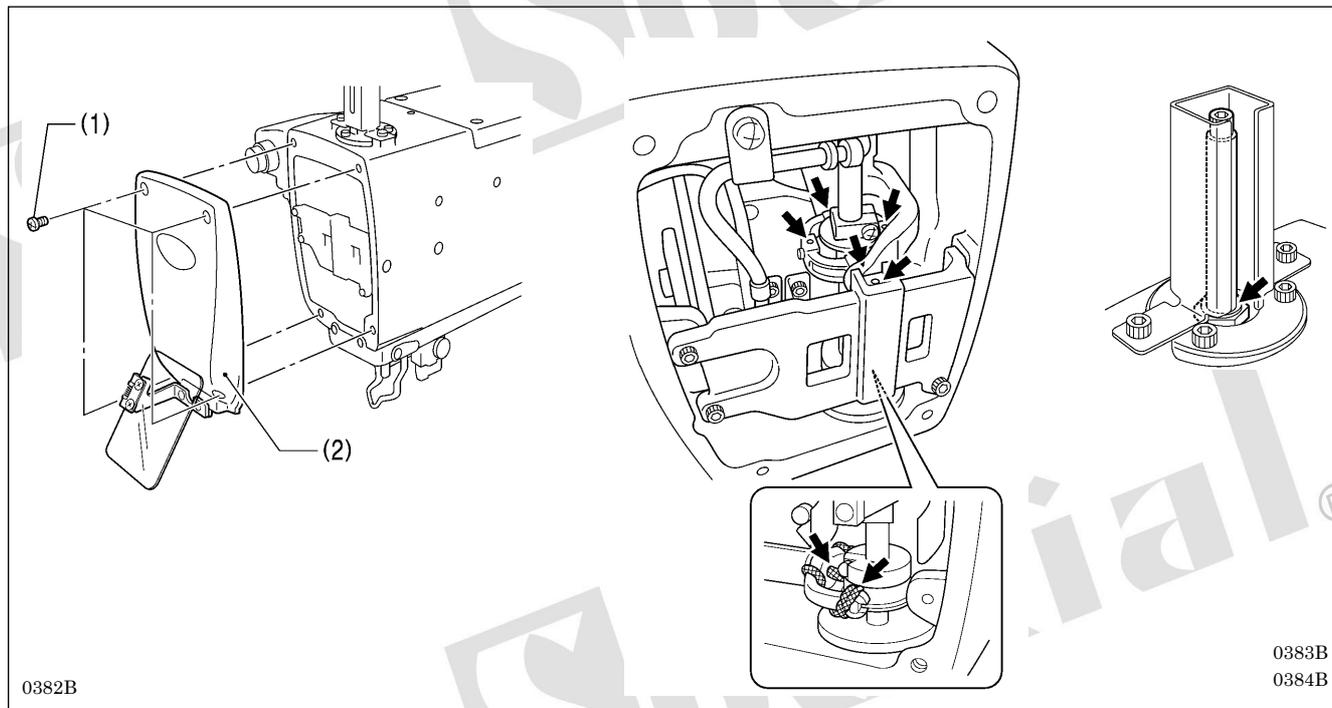
* Durante a utilização normal, o óleo será administrado automaticamente pelo reservatório de óleo, de modo que não seja necessário adicionar óleo.

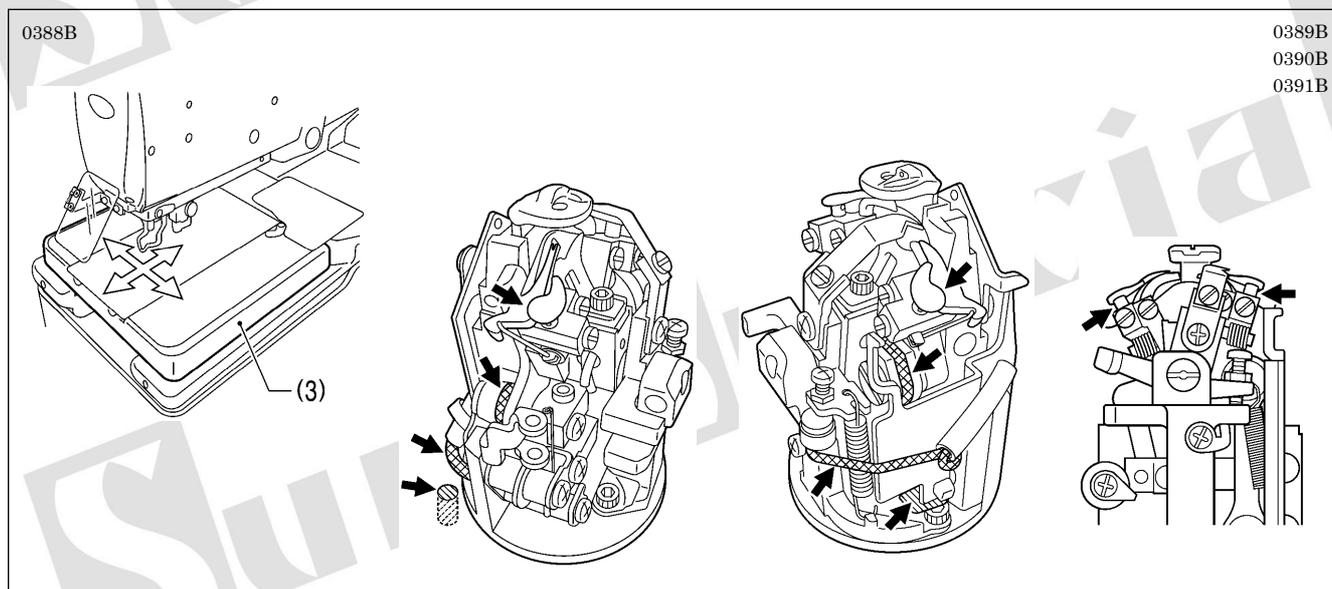
0381B

11-7-2. Lubrificação

Ao utilizar a máquina de costura pela primeira vez, e também após longos períodos sem a utilizar, lubrifique-a nos locais indicados pelas setas da imagem abaixo apresentada.

O óleo pode entrar em contacto com o fio durante a execução da lubrificação. Execute uma costura de teste para se assegurar de que o seu material não fica manchado pelo óleo.

<Lubrificar a barra de agulha>

1. Desaperte os quatro parafusos (1) e, de seguida, retire a placa frontal (2).
2. Adicione 2 a 3 gotas de óleo nos locais indicados pelas setas.
3. Logo que a lubrificação esteja completa, instale a placa frontal (2).

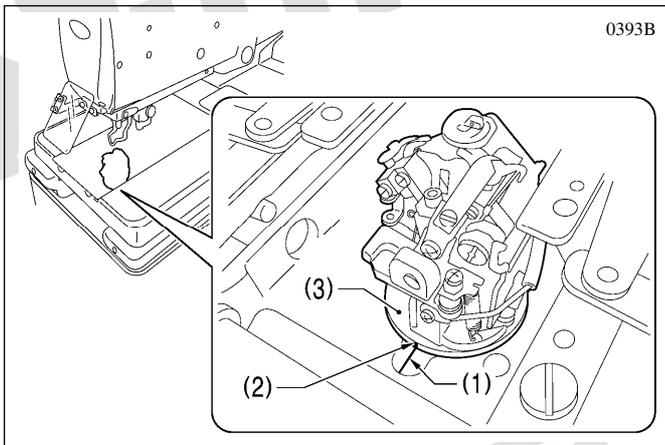
<Lubrificar a laçadeira, distribuidor e base da laçadeira>

Base da laçadeira (lado esquerdo) (lado direito) (frente)

1. Remova as placas direita e esquerda de fixação do trabalho. (Consulte o ponto “4-19.Instalação e remoção das placas de fixação do trabalho”.)
2. Mova a base de alimentação (3) para uma posição em que não interfira com a lubrificação.
3. Rode a base da laçadeira e adicione 2 a 3 gotas de óleo nos locais indicados pelas setas.
4. Logo que a lubrificação esteja completa, instale as placas de fixação do trabalho.

5. PREPARAÇÃO ANTES DE COMEÇAR A COSTURAR

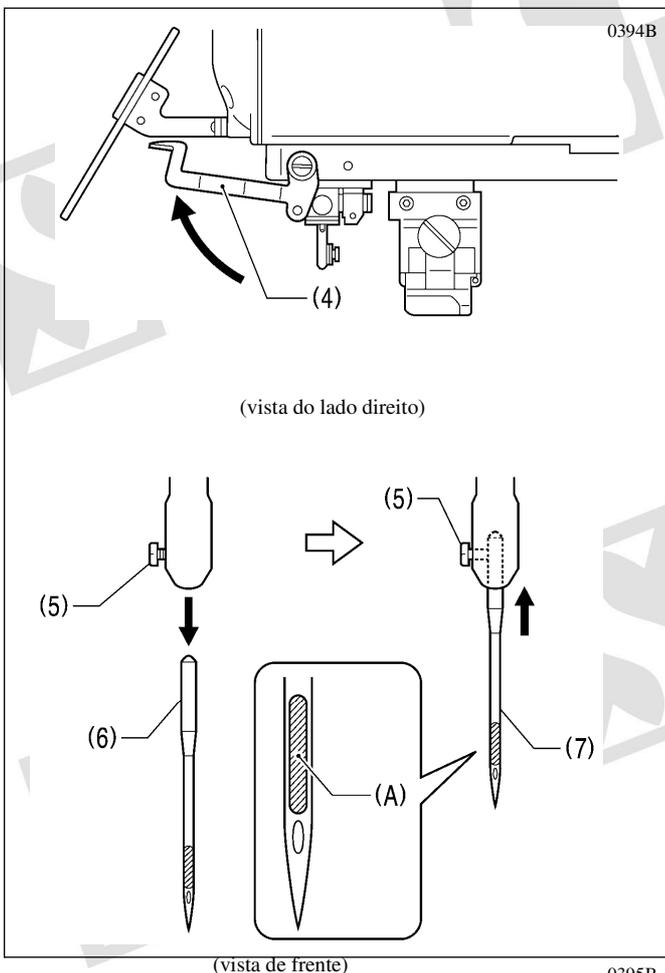
5-1. Instalação da agulha

ATENÇÃO

Desligue o interruptor de corrente antes de instalar a agulha.
Caso contrário, a máquina pode entrar em funcionamento se o interruptor de arranque for pressionado, por engano, o que poderia provocar ferimentos.

1. Remova as placas de fixação do trabalho. (Consulte o ponto “4-19. Instalação e remoção das placas de fixação do trabalho” para obter mais detalhes sobre as placas a remover.)
2. Certifique-se de que a marca indicadora (1) no leito está alinhada com a marca indicadora (2) na base da laçadeira.
   * Se estas não estiverem alinhadas, rode a base da laçadeira (3) até ficarem alinhadas.

(vista do lado direito)

(vista de frente)

0395B

3. Levante a protecção dos dedos (4).
4. Solte o parafuso de fixação (5) e remova, então, a agulha (6).
5. Insira uma nova agulha (7) o mais para dentro possível, com a ranhura (A) em frente da parte frontal.
6. Aperte bem o parafuso de fixação (5).
7. Baixe a protecção dos dedos (4).

NOTA:

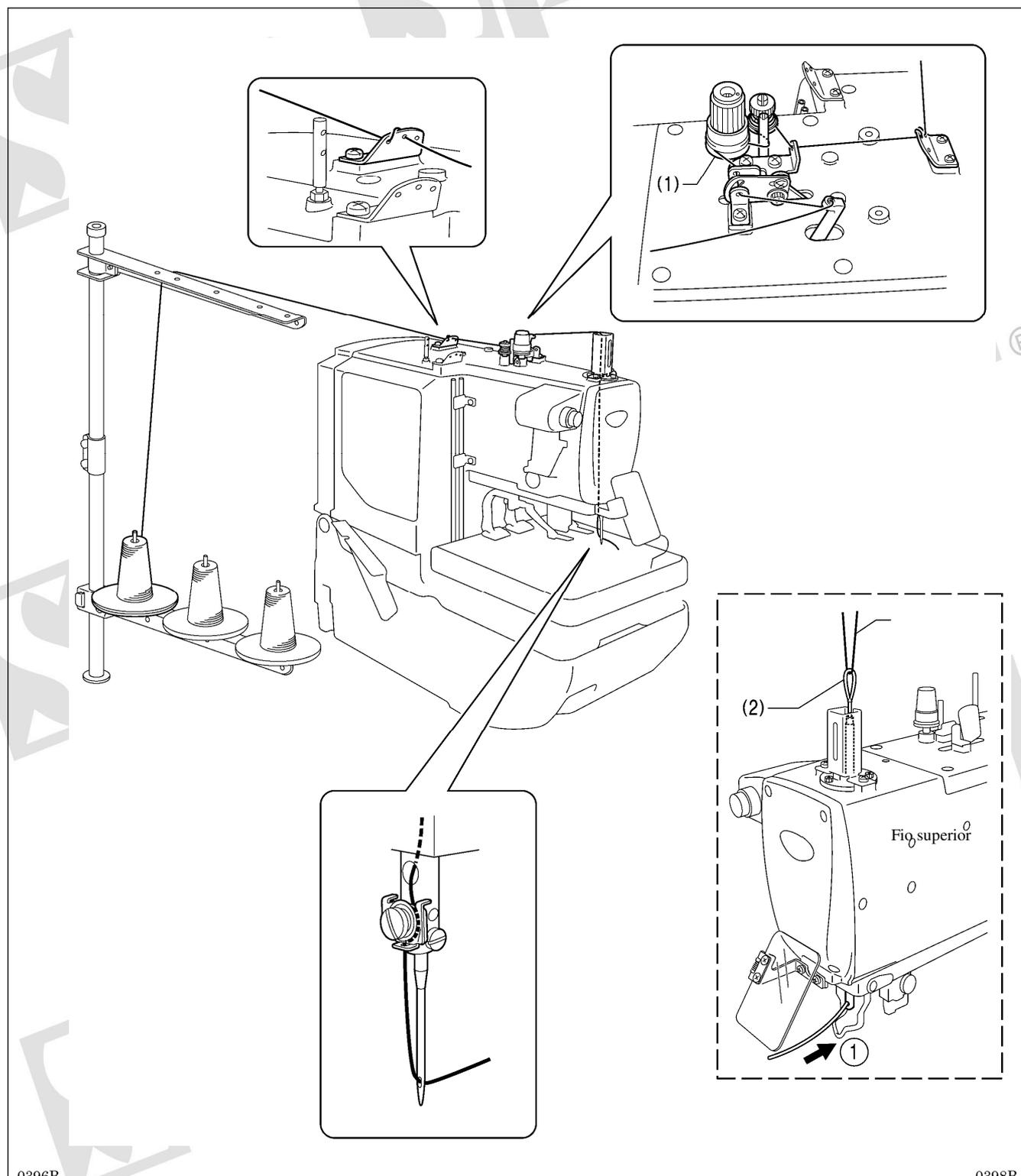
Não aperte o parafuso de fixação (5) até a agulha ter sido removida. Se o parafuso de fixação (5) estiver apertado, pode danificar o interior da barra de agulha e pode não ser possível inserir a agulha.

<Agulha recomendada>

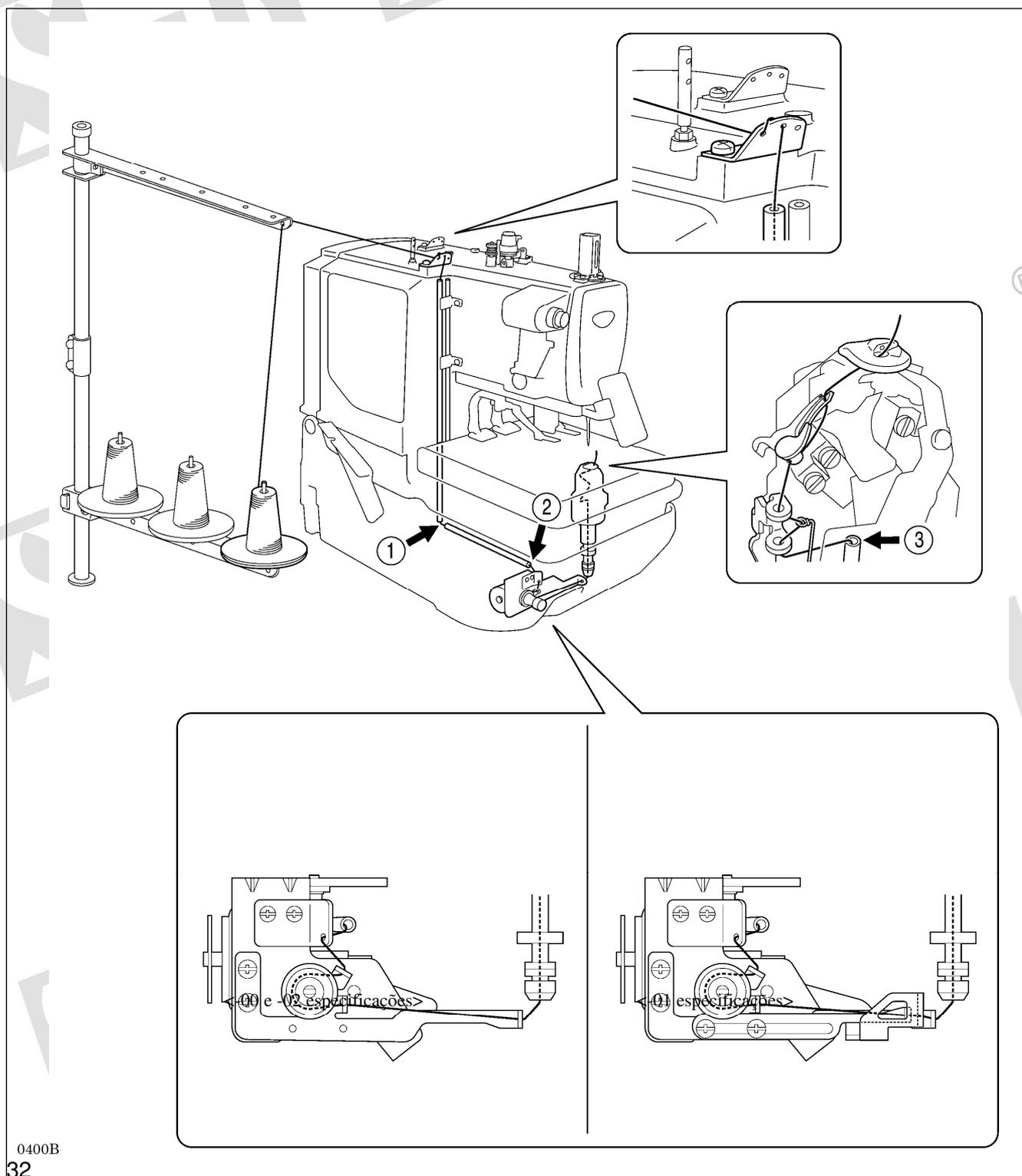
DO x 558 80 - 120 Nm (Schmetz 558)

5-2. Passar pela agulha o fio superior

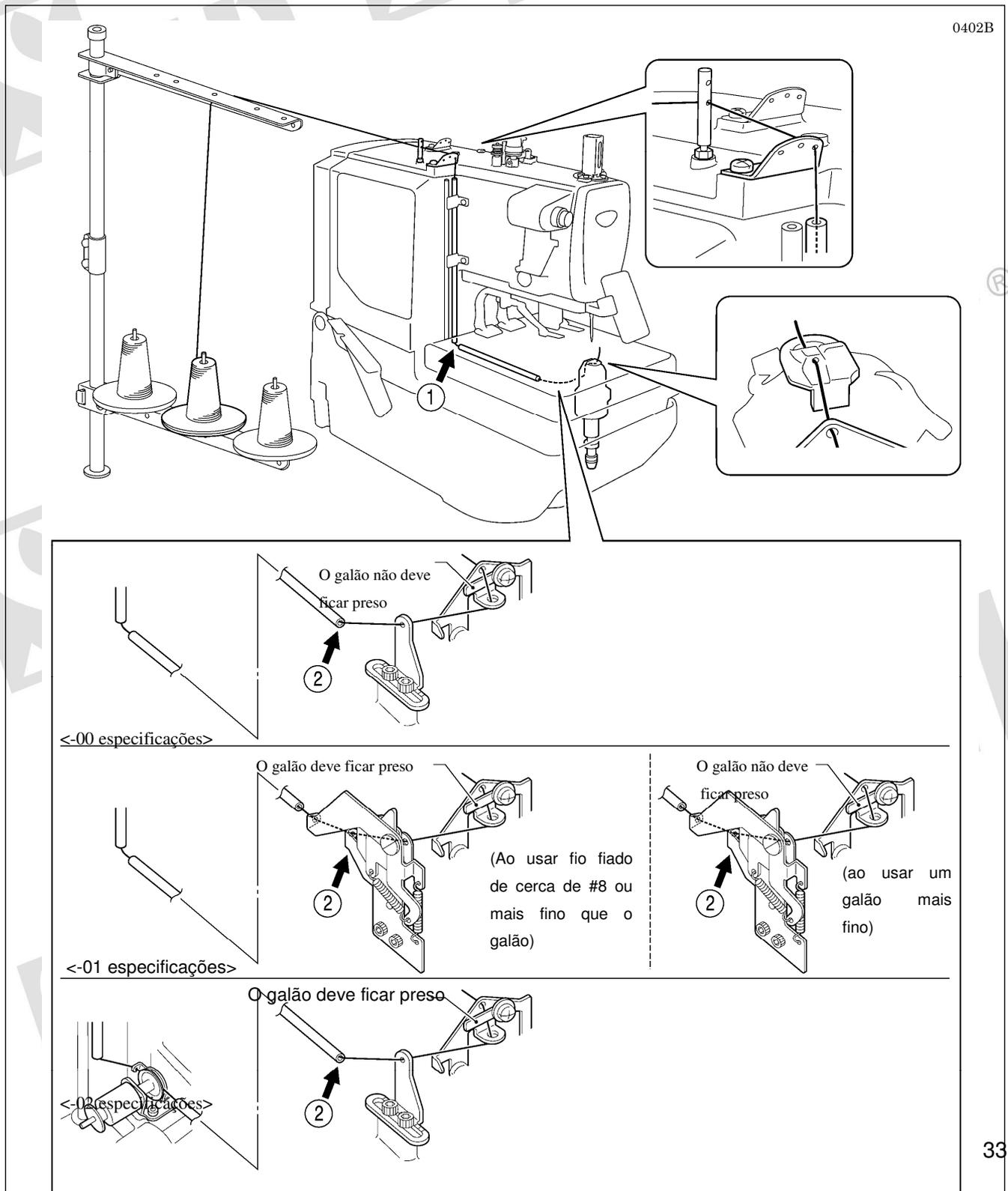
Passar o fio superior correctamente, como ilustrado na imagem abaixo.

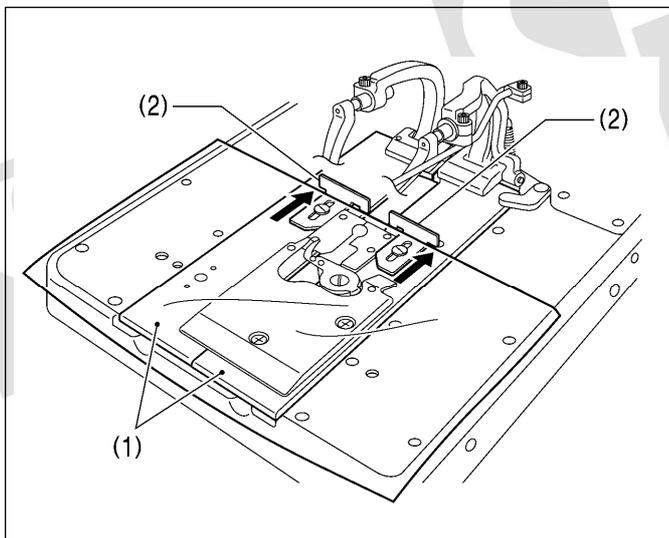
* A imagem abaixo apresenta o método de instalação do suporte de algodão no lado esquerdo. Se o suporte de algodão for instalado no lado direito, o método de passagem do fio será diferente. Antes de passar o fio, consulte o CD com o manual de instruções “4-5. Passar os fios pela agulha quando o suporte de algodão é instalado no lado direito”.
* Ao utilizar o modo de passagem do fio pela agulha, os discos de tensão (1) irão abrir-se para que o fio possa passar mais facilmente. (Consulte o ponto “6-7. Utilização do método de passagem do fio”.)
* Utilize o enfiador auxiliar (2). (① na imagem apresenta a posição para inserir o enfiador.)

5-3. Passar pela agulha o fio inferior

Ao passar pela agulha o fio inferior, remova primeiro as placas de fixação do trabalho e passe, então, correctamente pela agulha o fio inferior, como apresentado na imagem abaixo.
(Consulte o ponto “4-19. Instalação e remoção das placas de fixação do trabalho” para obter mais detalhes sobre a remoção das placas de fixação do trabalho.)

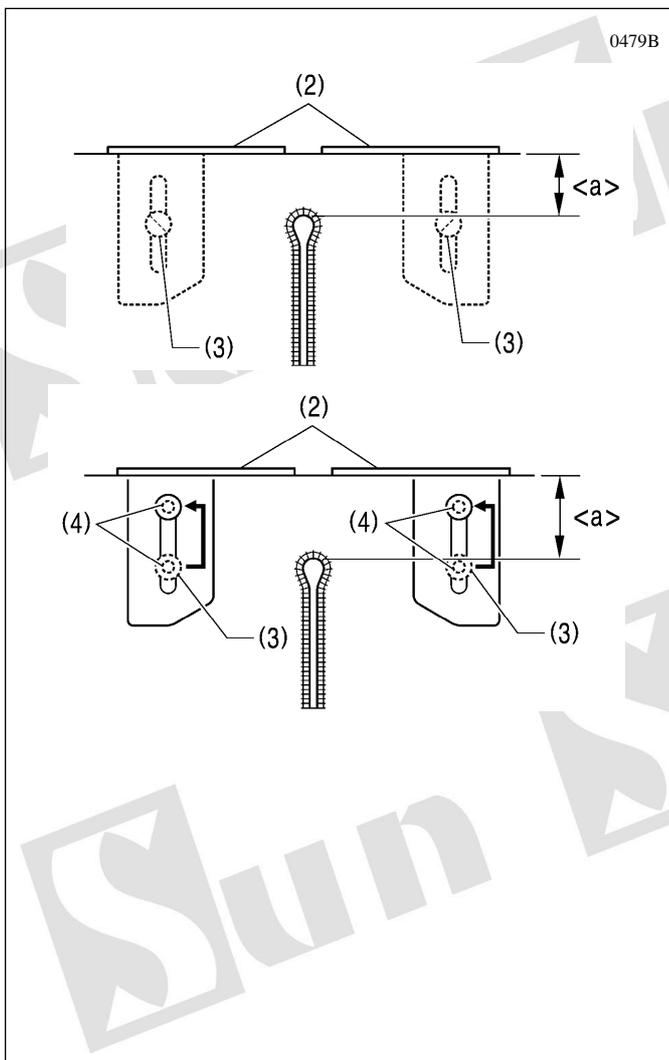
* A imagem abaixo apresenta o método de instalação do suporte de algodão no lado esquerdo. Se o suporte de algodão for instalado no lado direito, o método de passagem do fio será diferente. Antes de passar o fio, consulte o CD com o manual de instruções “4-5. Passar os fios pela agulha quando o suporte de algodão é instalado no lado direito”.
* (① - ③ na imagem apresenta a posição para inserir o enfiador.) (Consulte o ponto “5-2. Passar o fio superior pela agulha” para obter mais detalhes sobre o enfiador.)

5-4. Passar o fio pelo galão

Ao passar pela agulha o galão, remova primeiro as placas de fixação do trabalho e passe, então, correctamente pela agulha o galão, como apresentado na imagem abaixo. Logo que a passagem pela agulha seja efectuada, instale as placas de fixação do trabalho. (Consulte o ponto “4-19. Instalar e remover as placas de fixação do trabalho”.)

* A imagem abaixo apresenta o método de instalação do suporte de algodão no lado esquerdo. Se o suporte de algodão for instalado no lado direito, o método de passagem do fio será diferente. Antes de passar o fio, consulte o CD com o manual de instruções “4-5. Passar os fios pela agulha quando o suporte de algodão é instalado no lado direito”.
* ① - ② na imagem apresenta a posição para inserir o enfiador.) (Consulte o ponto “5-2. Passar o fio superior pela agulha” para obter mais detalhes sobre o enfiador.)

5-5. Colocação do material

Estão fixadas guias de tecido (2) à esquerda e à direita das placas de fixação do trabalho (1). O material pode ser colocado de forma a ficar em posição vertical e paralela à máquina de costura, alinhando as extremidades do material às guias de tecido (2). Complementarmente, a largura (margem de costura) entre a extremidade (extremidade superior) do material e o padrão de costura pode ser ajustada, alterando as posições de instalação das guias de tecido (2).

0478B

Colocação do material

Coloque o material de modo que as extremidades fiquem alinhadas com as guias de tecido (2), como apresentado na imagem.

Ajustar a margem de costura

<Para -00 e -01 especificações>

1. Desaperte os parafusos (3) à esquerda e à direita e mova, então, as guias de tecido (2) para a frente ou para trás para ajustar a margem de costura <a>.
   * <a> pode ser ajustado entre 10 - 30 mm.
2. Logo que o ajuste esteja completo, aperte bem os parafusos (3).

<Para -02 especificações>

Existem dois orifícios de instalação (4) para os parafusos à esquerda e à direita (3), um à frente e um atrás.

1. Desloque os parafusos (3) para o orifício de instalação (4) necessário.
2. 2. Com os parafusos (3) desapertados, desloque as guias de tecido (2) para a frente ou para trás para ajustar a margem de costura <a>.
   * Amplitude de ajuste para <a>
     As seguintes amplitudes de ajuste podem ser obtidas, alterando os orifícios de instalação (4).

Comprimento de costura	Amplitude de ajuste
L1422	10 - 50 mm
L1826	10 - 46 mm
L2230	10 - 42 mm
L2634	10 - 38 mm
L3442	10 - 30 mm

3. Logo que o ajuste esteja completo, aperte bem os parafusos

(3).
0480B

6. UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA DE COSTURA (PAINEL DE COMANDO: COMANDOS BÁSICOS)

6-1. Nome e função de cada elemento do painel de comando

(1) Indicador de corrente
Ilumina-se quando é ligado.

(2) Indicador de ATENÇÃO
Ilumina-se quando ocorre um erro.

(3) Tecla de REINICIAR
Prima-a para corrigir erros e para apagar o valor do contador de produção.

(4) Tecla AUTO
Esta tecla é usada para iniciar o modo automático.

(5) Indicador AUTO

(10) Tecla CICLO
Esta tecla é usada para iniciar o modo de programa de ciclo.

(11) Indicador de CICLO
Ilumina-se durante o modo de programa de ciclo.

(12) Tecla de PROGRAMA
Esta tecla é usada para iniciar o modo de programa.

(13) Indicador de PROGRAMA
Ilumina-se durante o modo de programa.

(14) Tecla FIO

Ilumina-se durante o modo automático.

(6) Tecla de TESTE
Esta tecla é usada para iniciar o modo de teste.

(7) Indicador deTESTE
Ilumina-se durante o modo de teste.

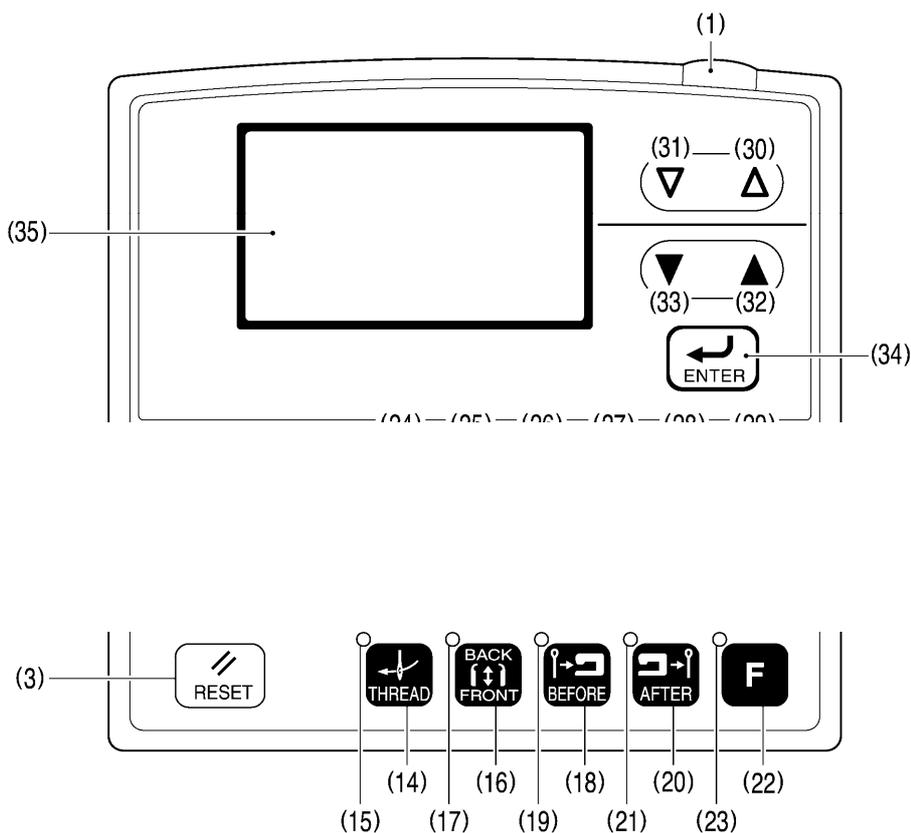
(8) Tecla MANUAL
Esta tecla é usada para iniciar o modo manual.

(9) Indicador MANUAL
Ilumina-se durante o modo manual.

Esta tecla é usada ao passar os fios pelas agulhas.

(15) Indicador de FIO
Ilumina-se quando a tecla FIO é premida (enquanto a passagem do fio pela agulha está em curso).

(16) Tecla FRENTE/TRÁS
Esta tecla é usada para mudar a posição de colocação do material para “frente” ou “trás”.

(17) Indicador FRENTE
Ilumina-se quando a posição de colocação do material é definida para “frente”.

0406B

(18) Tecla ANTES
Esta tecla é usada para definir a operação de corte para corte antes de costurar.

(19) Indicador ANTES
Ilumina-se quando a operação de corte está definida para cortar antes de costurar.

(20) Tecla APÓS
Esta tecla é usada para definir a operação de corte após costurar.

(21) Indicador APÓS
Ilumina-se quando a operação de corte está definida para cortar após costurar.

(22) Tecla F
Esta tecla é usada para apresentar o ecrã de ajuda.

(23) Indicador F
Ilumina-se quando um cartão de memória CF está a ser lido ou gravado.

(24) Tecla de atalho 1
Esta tecla é usada para alterar a velocidade de costura.

(25) Tecla de atalho 2
Esta tecla é usada para alterar o comprimento do processo de costura.

(26) Tecla de atalho 3
Esta tecla é usada para alterar o espaçamento de corte.

(27) Tecla de atalho 4
Esta tecla é usada para alterar a intensidade do ponto.

(28) Tecla de atalho 5
Esta tecla é usada para alterar o número de pontos costurados em ilhós.

(29) Tecla de atalho 6
Esta tecla é usada para alterar o comprimento do arremate.

(30) △ Tecla
Esta tecla é usada para aumentar os valores para os números de programa e de parâmetros.

(31) ▽ Tecla
Esta tecla é usada para diminuir os valores para os números de programa e de parâmetros.

(32) ▲ Tecla
Esta tecla é usada para aumentar os valores para as definições de parâmetros e do comutador de memória.

(33) ▼ Tecla
Esta tecla é usada para diminuir os valores para as definições de parâmetros e do comutador de memória.

(34) Tecla ENTER
Esta tecla é usada para aplicar os valores para as definições de parâmetros e do comutador de memória.

(35) Ecrã
Mostra os números e mensagens dos programas.

6-2. Colocar em funcionamento a máquina de costura

[Os exemplos do ecrã aplicam-se a uma máquina de costura de especificações 01.]

1 Carregue no Interruptor de alimentação (1) para a posição LIGADO.

O indicador de corrente (2) iluminar-se-á e a informação do mostrador do painel (3) alterar-se-á na ordem abaixo apresentada.

<Para especificações do interruptor a pedal 2/ de interruptor de início manual> **<Para especificações do pedal>**

NOTA:
Se for apresentado “E110”, rode a polia por árvore superior (4) manualmente para alinhar o índice regulável (5) na polia com o entalhe (6).

2 Prima o interruptor de início (7).

<Para especificações de interruptor a pedal 2> **<Para especificações de interruptor de início manual>**

[Durante o modo de teste]

<Para especificações do pedal>
Solte o pedal.

- O mecanismo de alimentação deslocar-se-á para a posição de colocação do material.
- O mostrador do painel passará para a posição de descanso *2 para o modo (modo automático, modo manual, modo de teste, modo de programa de ciclo

		ou modo de programa) que se encontrava activo quando a máquina de costura foi desligada pela última vez.

*1: Se tiverem sido accionadas definições para um dispositivo opcional, o ícone para esse dispositivo aparecerá aqui.

Indexador **Dispositivo de lapela** **Dispositivo de pinça de fio superior** **Detector de quebra de fio superior**

0264B - 0267B

*2: A “posição de descanso” é o nome atribuído ao período desde o ponto após a mudança para um destes modos até a realização da primeira operação.

6-3. Método de definição do programa

Recomenda-se que registe como programas os padrões de costura frequentemente usados. Após o registo dos programas, pode obter os padrões de costura desejados, seleccionando simplesmente um número de programa que evita a necessidade de definir o padrão cada vez que o quiser utilizar.

- Normalmente podem ser registados até 20 programas e os seus conteúdos podem ser alterados em qualquer momento. Os conteúdos podem ser definidos, alterando os parâmetros para cada elemento.
- No momento de expedição da fábrica, os conteúdos temporários são definidos para programas P01 a P20. (Os conteúdos são iguais para todos os programas de P01 a P20.) Proceda de acordo com o método abaixo indicado para alterar o conteúdo de um programa antes de o utilizar.

4 Seleccione o número de parâmetro (2) para o parâmetro que deseja alterar. (Consulte o ponto “6-3-1. Lista de parâmetros”.)

(2) 02 P01
SEW LENGTH
26.0mm

0413B 0316B

5 Altere a definição (3) para o parâmetro.

02 P01
SEW LENGTH
30.0mm (3)

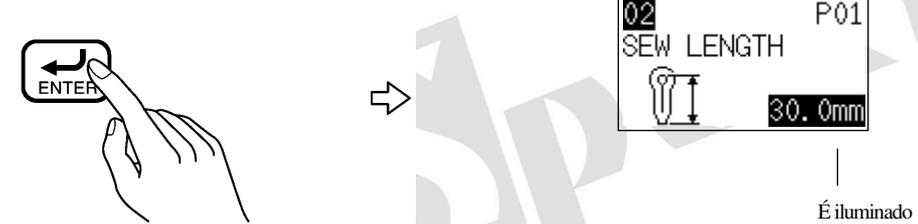
Iluminação intermitente

* O mostrador iluminado significa que a definição ainda não foi aplicada.
* A definição inicial pode ser apresentada no ecrã, pressionando a tecla de REINICIAR.

0414B 0317B

6 Aplique a definição alterada.

ENTER

02 P01
SEW LENGTH
30.0mm

É iluminado

* O ecrã deixará de estar iluminado de forma intermitente, passando a estar iluminado de forma permanente e isso indicará que a definição foi aplicada.
* Pode cancelar a mudança de definição, pressionando a tecla △, ▽, AUTO, TESTE ou MANUAL sem pressionar a tecla ENTER.

0415B 0317B

7 Repita os passos 4 - 6 acima para alterar outros parâmetros.

Teclas de atalho

Nas teclas de atalho estão registados os seguintes seis parâmetros, utilizados frequentemente.

- Pode obter um parâmetro desejado, pressionando simplesmente a correspondente tecla de atalho.
- Estas operações podem ser executadas a partir de qualquer modo (modo automático, manual, de teste e de programa) excepto o modo de programa de ciclo.

(4) Velocidade de costura (parâmetro n.º 01)
(5) Comprimento de costura (parâmetro n.º 02)
(6) Espaçamento de corte (parâmetro n.º 03)
(7) Intensidade do ponto (parâmetro n.º 04)

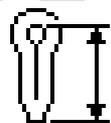
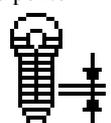
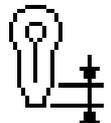
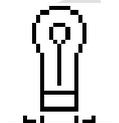
(8) N.º de pontos de ilhó (parâmetro n.º 05)
(9) Comprimento do arremate (parâmetros n.º s 06, 08, 10)*

*: Carrega o número de parâmetro correspondente à forma do arremate para o parâmetro .º 40).

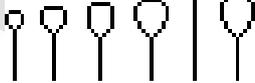
0416B

6-3-1. Lista de parâmetros

NOTA:
Pode não ser possível alterar alguns valores de definição ou algumas definições podem ser inválidas devido às definições de outros parâmetros.

N.º	Definição:	Amplitude de definição	Unidade	Valor inicial
01	Velocidade de costura	1,000 - 2,500 rpm	100	1,800 rpm
02	Comprimento de costura (*1)	<-00 especificações>: 5 - 50 mm <-01 especificações>: 5 - 42 mm <-02 especificações> (L1422): 14 - 22 mm (L1826): 18 - 26 mm (L2230): 22 - 30 mm (L2634): 26 - 34 mm (L3442): 34 - 42 mm	0.5	<-00 especificações>: 25 mm <-01 especificações>: 25 mm <-02 especificações> (L1422): 18 mm (L1826): 22 mm (L2230): 26 mm (L2634): 30 mm (L3442): 38 mm
03	Espaço de corte	-0,3 - 0,5 mm	0.05	0,2 mm
04	Densidade do ponto	0,5 - 2,0 mm	0.1	1,0 mm
05	N.º de pontos de ilhó	4 - 20 pontos	1	9 pontos
06	Comprimento do arremate afunilado	1 - 20 mm	1	6 mm
07	Desvio	0,5 - 2,0 mm	0.1	1,5 mm
08	Comprimento de arremate recto	2.0 - 6.0 mm (até 3.0 mm de um lado)	0.1	5,0 mm

0268B - 0275B

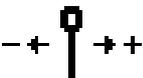
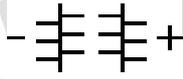
*1: A amplitude de definição do comprimento de costura e o valor inicial variam em função da subclasse da máquina.

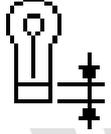
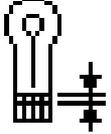
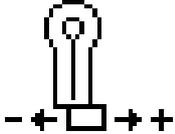
N.º	Definição	Amplitude de definição	Unidade	Valor inicial
09	N.º de pontos de arremate rectos	5 - 18 pontos	1	7 pontos
10	N.º de pontos de arremate redondos	5 - 17 pontos	1	7 pontos
11	Padrão de ilhó 1 2 3 4 5 6	1 - 6 (Logo que a lâmina tenha sido substituída, verifique o número da lâmina para a lamina de substituição e seleccione, então, um padrão de ilhó adequado.)	1	2
12	Ajuste de largura zigzag	-1,0 - 1,0 mm	0.1	0.0 mm
13	Velocidade de desaceleração de ilhó (*2)	-600 - 0 rpm	100	0 rpm
14	Velocidade de arremate a direito (*3)	1,000 - 2,500 rpm	100	1,800 rpm
15	Número de pontos iniciais lentos	0 - 3 pontos	1	0 pontos
16	Velocidade inicial lenta (*4)	400 - 1,500 rpm	100	700 rpm

0276B - 0283B

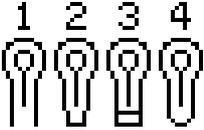
*2: A velocidade padrão de desaceleração de ilhó é o valor que foi definido pelo parâmetro n.º 01 (velocidade de costura).

*3: Se a velocidade de costura for definida para um valor inferior à velocidade de arremate a direito, a velocidade de arremate a direito aplicada ao costurar será igual à velocidade de costura normal.

*4: Se a velocidade de costura for definida para um valor inferior à velocidade inicial lenta, essa velocidade aplicada ao costurar será igual à velocidade de costura normal.

N.º	Definição	Amplitude de definição	Unidade	Valor inicial
17	Valor de correcção da posição de corte X	-0.5 - 0.5 mm	0.05	0.0 mm
18	Valor de correcção da posição de corte Y	-0.7 - 0.7 mm	0.05	0.0 mm
19	N.º de pontos de união no início do processo de costura	0 - 2 pontos	1	0 pontos
20	N.º de pontos de união no final do processo de costura	0 - 2 pontos	1	0 pontos
21	Valor de correcção X	-1 - 6	1	0
22	Valor de correcção Y	-1 - 6	1	0
23	θ 1 valor de correcção	-3 - 3	1	0
24	θ 2 Valor de correcção	-3 - 3	1	0

0284B - 0291B

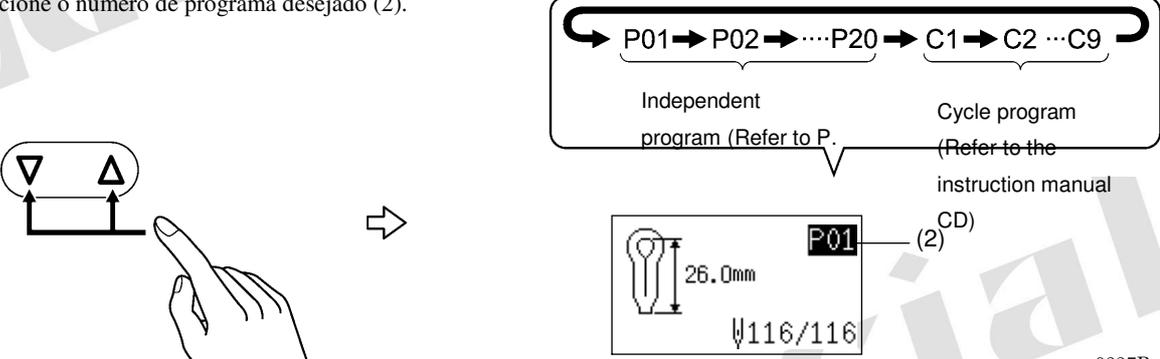
N.º	Definição	Amplitude de definição	Unidade	Valor inicial
25	Ângulo de arremate afunilado	-5 - 5	1	0
26	Arremate recto com valor de correcção	-1.0 - 0.0 mm	0.1	0.0 mm
27	Quantidade de sobreposição de arremate a direito	0.0 - 2.0 mm	0.1	1.0 mm
28	Alinhamento de posição X de arremate a direito	-1.0 - 1.0 mm	0.1	0.0 mm
29	Valor de correcção de ângulo de arremate a direito	-3 - 1	1	0
30	Sobresselente (para actualizações de futuras versões)			
31	Sobresselente (para actualizações de futuras versões)			
32	N.º de pontos de sobreposição de arremate redondo	1 - 4 pontos (em 45 graus)	1	1 ponto
33	Sobresselente (para actualizações de futuras versões)			

0292B - 0294B
0471B
0295B
0297B

N.º	Definição	Amplitude de definição	Unidade	Valor inicial
34	Tamanho de lâmina de ponto circular	2 - 5 mm	1	2
35	N.º de pontos circulares	8 - 100 pontos	1	20
36	N.º de pontos de sobreposição de ponto circular	1 - 5 pontos (em 45 graus)	1	2
37	Sobresselente (para actualizações de futuras versões)			
38	Sobresselente (para actualizações de futuras versões)			
39	Cópia de programa	DESLIGADO, 1 - 20 (especificar o número de programa para a fonte de cópia)	1	DESLIGADO
40	Forma de arremate 1 2 3 4	1: Sem arremate 2: Arremate afunilado 3: Arremate a direito 4: Arremate redondo	1	2

0298B · 0301B

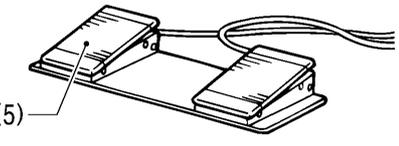
6-4. Verificar o padrão de costura no modo de teste

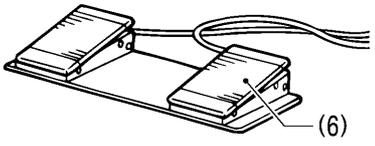
O modo de teste pode ser usado para deslocar a base de alimentação de modo igual ao que ocorre durante o processo de costura normal mas com a árvore superior parada. Este modo é útil para verificar as posições da agulha e das fixações do trabalho.

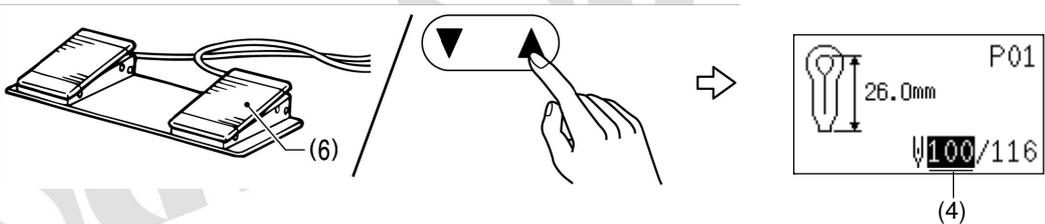
1 Passe para o modo de teste.

Aparecerão no ecrã o formato de costura (1), número de programa (2), número total de pontos (3) e número de pontos restantes (4).

2 Seleccione o número de programa desejado (2).

O n.º de programa (2) é alterado na ordem apresentada na imagem de cada vez que a tecla △ é premida. (A tecla ▽ altera a ordem na direcção oposta.)

3 Premir o interruptor de fixação do trabalho (5).

As garras de fixação do trabalho serão baixadas.

4 Prima o interruptor de início (6).

A base de alimentação deslocar-se-á para a posição de início de processo de costura.

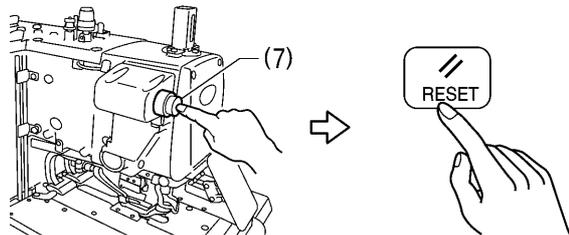
5 Pressione o interruptor de início (6) ou o interruptor ▲ para iniciar a alimentação de teste.

(A base de alimentação deslocar-se-á 2 pontos, de cada vez que o interruptor ou a tecla é pressionada.)

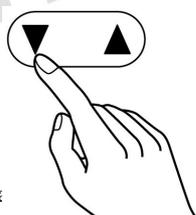
	(A alimentação mover-se-á mais rapidamente se mantiver pressionada a tecla ou o interruptor.)	• O número de pontos restantes (4) no ecrã diminuirá para 2 de cada vez. • Quando se chegar ao ponto final, o sinal sonoro soará. • As operações de corte e do fio não serão executadas no modo de teste.

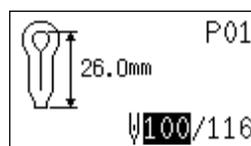
(Continua na página seguinte)

6

[Se desejar parar a alimentação de teste e voltar à base de alimentação da posição de colocação do material]

Prima o interruptor STOP (7) e pressione a tecla REINICIAR.

0422B

[Se desejar que a base de alimentação de teste volte à anterior posição de costura durante a alimentação de teste]

0423B

(A base de alimenta
pontos para trás, de cada vez.)

0231B

O número de pontos restantes (4) no ecrã diminuirá para 2 de cada vez.

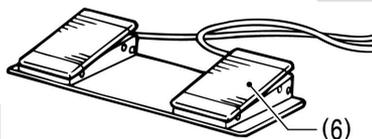
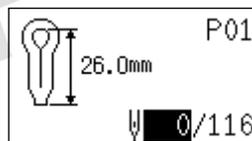
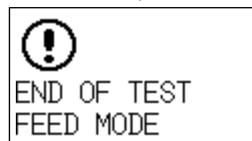
[Logo, o processo de costura continua até ao ponto final e o sinal sonoro toca]

Prima o interruptor de início (6).

* Mantenha o interruptor premido até a base de alimentação voltar para a posição de colocação do material.

0424B

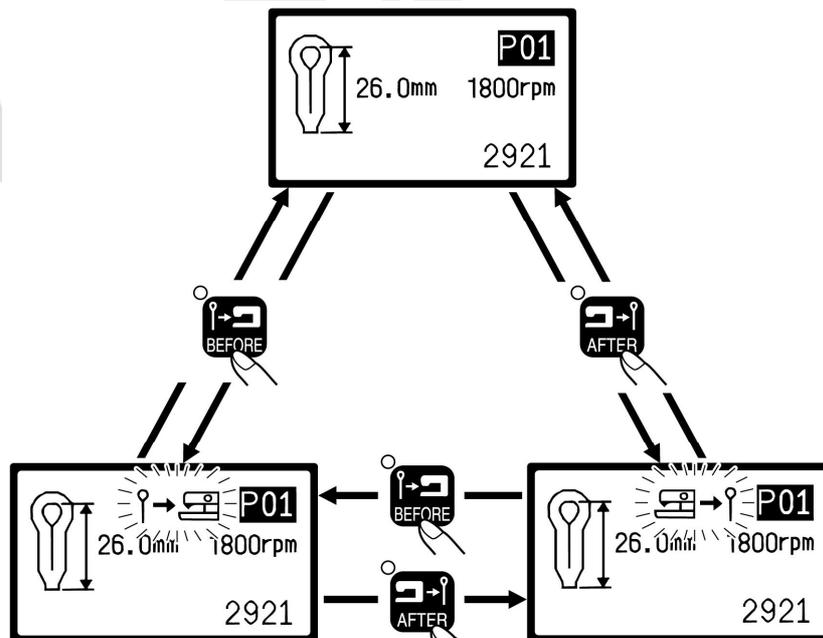
0232B

END OF TEST
FEED MODE

0318B

6-5. Mudar a operação de corte

0310B
0425B

Sem corte
As operações de corte não são executadas.

Quando se selecciona “Sem corte”, ambos os indicadores de corte antes de costurar e de corte após costurar serão desligados.

Cortar antes de costurar
O processo de costura é executado após o corte ter sido executado.

Quando se selecciona o corte antes de costurar, o indicador de corte antes de costurar ilumina-se.

Cortar após costurar
O corte é executado após a o processo de costura ser efectuado.

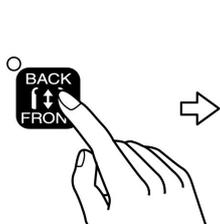
Quando seleccionar o corte após costurar ilumina-se o indicador de corte após costurar.

Prima as teclas ANTES ou APÓS durante a posição de descanso no modo automático, de teste ou manual.
A operação de corte altera-se, como apresentado na imagem, de cada vez que é premida uma tecla.

6-6. Alterar a posição de colocação do material

A base de alimentação pode ser deslocada para a frente a partir da posição padrão de colocação do material. Isto pode facilitar a colocação do material no local.
O tempo de ciclo será reduzido com esta definição, particularmente se proceder ao corte após a costura.

[Para deslocar a base de alimentação para a frente]

Prima as teclas FRENTE/ATRÁS durante a posição de descanso no modo automático, de teste ou manual.

A base de alimentação deslocar-se-á para a frente (para a posição de início de processo de costura).

0426B

[Para deslocar a base de alimentação para trás (posição padrão de colocação de material)]

Pressione a tecla FRENTE/TRÁS mais uma vez.

A base de alimentação deslocar-se-á para trás (para a posição padrão de colocação do material).

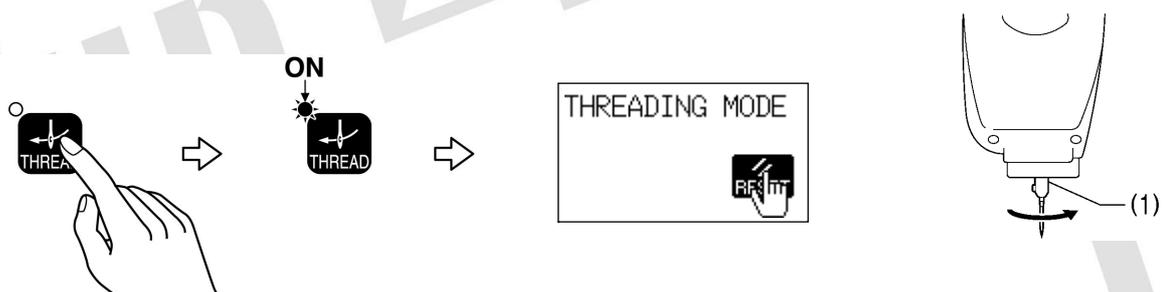
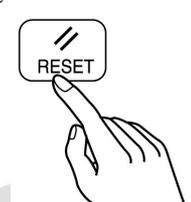
0427B

6-7. Utilização do modo de passagem do fio pela agulha

Esta tecla é usada para passar o fio superior pela agulha. (Consulte o ponto “5-2. Passar o fio superior pela agulha” para obter mais detalhes sobre o enfiador.)

Quando a máquina de costura passa para o modo de passagem do fio pela agulha, a barra de agulhas (alimentação θ) roda 180 graus e, então, a alimentação dos motores θ, X e Y pára. Isso permite que a barra de agulha e a base de alimentação se desloquem livremente de modo a facilitar a passagem do fio superior.

Complementarmente, o modo de passagem do fio é seguro porque a máquina de costura não entra em funcionamento quando o interruptor de início é pressionado (ou o fio é pressionado).

1	Prima a tecla FIO durante a posição de descanso no modo automático, de teste ou manual. 0428B • Os discos de tensão abrir-se-ão. • O sinal sonoro soará e a barra de agulhas (alimentação θ) (1) rodará 180 graus. De seguida a alimentação dos motores X, Y e de alimentação θ parará. 0319B 0529B
2	Passagem do fio. • Após 3 minutos, os discos de tensão fechar-se-ão.
3	Logo que o fio superior tenha passado pela agulha, prima a tecla REINICIAR. • Após se detectarem as posições iniciais, a barra de agulha e a base de alimentação voltarão à posição de colocação do material. • Os discos de tensão fechar-se-ão. 0429B

7. UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA DE COSTURA (PROCESSO DE COSTURA)

⚠ ATENÇÃO

Desligue o interruptor de corrente antes de executar as seguintes operações.
Caso contrário, a máquina pode entrar em funcionamento se o interruptor de início for pressionado, por engano, o que poderia provocar ferimentos.

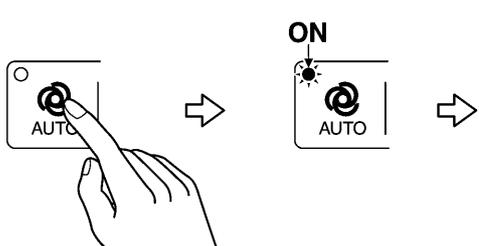
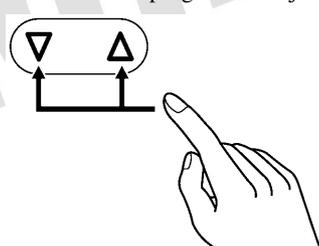
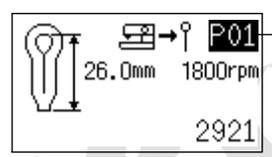
- Ao substituir a agulha
- **Quando não está a utilizar a máquina e quando a máquina não está sob vigilância**

Não toque em nenhuma das peças amovíveis, nem pressione qualquer objecto contra a máquina de costura, enquanto está a costurar.
Caso contrário, isso pode provocar ferimentos ou danificar a máquina.

7-1. Costurar automaticamente (modo automático).

- Ao executar um trabalho de costura automático pela primeira vez, efectue primeiro que tudo uma costura de teste.
- Além disso, se utilizar a máquina de costura quando a temperatura ambiente está fria, execute várias operações de costura de teste a fim de permitir que o motor aqueça.

1 Passe para o modo automático.

ON
AUTO
(1) (2) (3) (4)
P01
26.0mm 1800rpm
2921

Aparecerão no ecrã o formato de costura (1), número de programa (2), operação de corte (3) e contador de produção (4).

0430B 0222B

2 Seleccione o número de programa desejado (2).

P01 → P02 → ····P20 → C1 → C2 ···C9
(2)
P01
26.0mm 1800rpm
2921

0337B
0222B

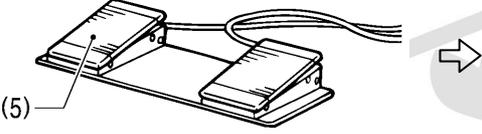
O n.º de programa (2) é alterado na ordem apresentada na imagem, de cada vez que a tecla △ é premida. (A tecla ▽ altera a ordem na direcção oposta.)

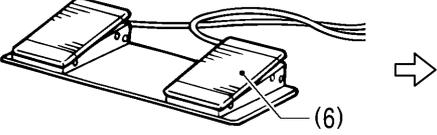
0413B

3 Seleccione a operação de corte desejada (Cortar antes de costurar /Sem corte/Cortar após costurar).

BEFORE or AFTER

* Consulte o ponto “6-5. Alterar a operação de corte” para obter mais detalhes sobre a operação de corte.

4 Coloque o material a costurar sob a garra de fixação do trabalho e pressione, então o interruptor de fixação do trabalho (5).

As garras de fixação do trabalho serão baixadas.

5 Prima o interruptor de início (6).

O processo de costura será, então iniciado.

* Quando terminar o trabalho de costura, as garras de fixação do trabalho serão elevadas. Além disso, o valor do contador de produção que aparece no ecrã aumentará 1 unidade.

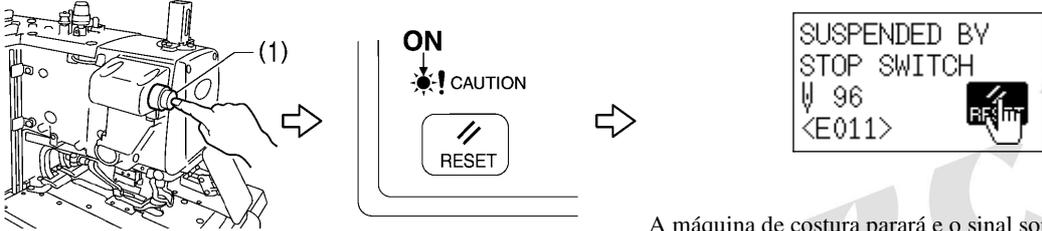
6 Para repetir a operação de costura, repita os passos 4 e 5 acima indicados.

7-2. Utilização do interruptor STOP

7-2-1. Paragem do processo de costura durante a costura automática

O interruptor STOP é utilizado para parar a máquina de costura se ocorrer um problema, tal como uma quebra do fio.

<Paragem de processo de costura>

Prima o interruptor STOP (1) no decurso do processo de costura.

A máquina de costura parará e o sinal sonoro soará.

<Eliminar a paragem (quando não se pretende continuar a partir do ponto onde o processo de costura parou)>

1 Pressione a tecla REINICIAR.

0

	(Em alternativa, o ecrã alterar-se-á.) O sinal sonoro parará.
2	Elimine a causa do problema.
3	Prima a tecla REINICIAR novamente. RESET Após se detectarem as posições iniciais, a barra de agulha e a base de alimentação voltarão à posição de colocação do material. 0392B

<Eliminar a paragem (quando se pretende continuar a partir do ponto onde o processo de costura parou)>

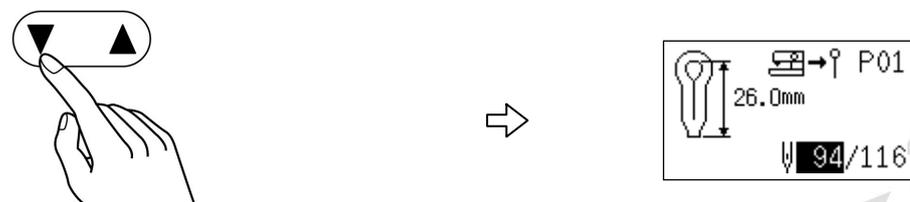
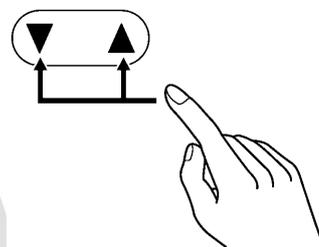
1 Pressione a tecla REINICIAR.

(O sinal sonoro parará.)

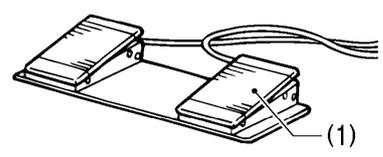
(Em alternativa, o ecrã alterar-se-á.)

2 Elimine a causa do problema.

* Na ocorrência de um problema, tal como a quebra de fio superior, pode premir a tecla FIO para mudar para o modo de passagem do fio.

3 Prima uma vez a tecla ▼.

4 Prima as teclas ▲ e ▼ para determinar a posição para prosseguir com o processo de costura.

* Na ocorrência de um problema, tal como a quebra de fio superior, pode premir a tecla FIO para mudar para o modo de passagem do fio.

- A tecla ▲ avança para a frente e a tecla ▼ desloca para trás.
- (A alimentação mover-se-á mais rapidamente se mantiver pressionada a tecla.)

5 Prima o interruptor de início (1).

O processo de costurar automático prosseguirá.

NOTA:

Se o interruptor STOP for premido antes de o motor de árvore superior entrar em funcionamento ou após a sua paragem, não será possível continuar a costurar a partir do ponto onde o processo de costura foi parado.